2
АНКИЛОЗ
БАНКА

БОЛЬШАЯ РОССИЙСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

БОЛЬШАЯ РОССИЙСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Председатель – Ю. С. ОСИПОВ

Е. Н. АВРОРИН, С. И. АДЯН, Ю. П. АЛТУХОВ, Ж. И. АЛФЁРОВ, А. Ф. АНДРЕЕВ, Л. Н. АНДРЕЕВ, Д. В. АНОСОВ, В. И. АРНОЛЬД, Б. А. БАБАЯН, Н. С. БАХВАЛОВ, О. А. БОГАТИКОВ, А. А. БОЯРЧУК, Е. П. ВЕЛИХОВ, А. И. ВОРОБЬЁВ, П. П. ГАЙДЕНКО, Э. М. ГАЛИМОВ, А. В. ГАПОНОВ-ГРЕХОВ, М. Л. ГАСПАРОВ, В. Л. ГИНЗБУРГ, Г. С. ГОЛИЦЫН, А. А. ГОНЧАР, А. И. ГРИГОРЬЕВ, М. И. ДАВЫДОВ, А. П. ДЕРЕВЯНКО, А. Д. ЖУКОВ, Ю. И. ЖУРАВЛЁВ, Н. С. ЗЕФИРОВ, Ю. А. ЗОЛОТОВ, В. Т. ИВАНОВ, В. А. КАБАНОВ, Е. Н. КАБЛОВ, Л. Л. КИСЕЛЁВ, А. А. КОКОШИН, А. И. КОМЕЧ, В. М. КОТЛЯКОВ, С. Л. КРАВЕЦ (ответственный секретарь), Э. П. КРУГЛЯКОВ, О. Е. КУТАФИН, Н. И. ЛАПИН, С. С. ЛАППО, Н. П. ЛЯКИШЕВ, В. Л. МАКАРОВ, В. А. МАУ, Г. А. МЕСЯЦ, А. Д. НЕКИПЕЛОВ, С. П. НОВИКОВ, Д. Л. ОРЛОВ, Д. С. ПАВЛОВ, А. Н. ПАРШИН, Н. А. ПЛАТЭ, Н. Н. ПОНОМАРЁВ-СТЕПНОЙ, Ю. В. ПРОХОРОВ, А. Ю. РУМЯНЦЕВ, Д. В. РУНДКВИСТ, Г. И. САВИН, В. А. САДОВНИЧИЙ, А. Н. СКРИНСКИЙ, А. С. СОКОЛОВ, А. С. СПИРИН, Ю. С. СТЕПАНОВ, В. С. СТЁПИН, М. Л. ТИТАРЕНКО, В. А. ТИШКОВ, Ю. Д. ТРЕТЬЯКОВ, О. Н. ФАВОРСКИЙ, Л. Д. ФАДДЕЕВ, В. Е. ФОРТОВ, К. В. ФРОЛОВ, А. А. ФУРСЕНКО, Ю. И. ЧЕРНОВ, Г. Г. ЧЁРНЫЙ, А. О. ЧУБАРЬЯН, В. Д. ШАФРАНОВ, М. Е. ШВЫДКОЙ, Д. В. ШИРКОВ, А. В. ЯБЛОКОВ

МОСКВА
НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«БОЛЬШАЯ РОССИЙСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
2005

БОЛЬШАЯ РОССИЙСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

2

Анкилоз – Банка

МОСКВА
НАУЧНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«БОЛЬШАЯ РОССИЙСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ»
2005

УДК 030
ББК 92
Б 79

НАУЧНЫЕ КОНСУЛЬТАНТЫ

Археология. Н. В. Лопатин, Н. А. Макаров, А. М. Обломский.

Биология. Г. И. Абелев, В. И. Агол, Л. В. Белоусов, А. А. Богданов, В. Я. Бродский, Л. В. Гарибова, Б. Н. Головкин, С. Г. Инге-Вечтомов, Р. В. Камелин, В. М. Лоскот, Ю. В. Наточин, А. Ю. Розанов, Л. П. Рысин, Ф. Р. Штильмарк.

Всеобщая история. Л. Б. Алаев, А. Б. Давидсон, Е. А. Ларин, К. В. Никифоров, А. М. Филитов.

Архитектура и изобразительное искусство. И. Л. Бусева-Давыдова, В. П. Головин, М. Н. Соколов, Т. Х. Стародуб.

Литература. С. У. Алиева, М. Л. Андреев, Н. А. Богомолов, Ч. Г. Гусейнов, Д. П. Ивинский, Р. Квашите, Т. Керимли, А. А. Мацевич, С. Мешкова, Б. Набиев, А. Н. Николюкин, В. И. Новиков, Н. Т. Пахсарьян, Л. И. Сазонова, Д. Л. Чавчанидзе.

Математика. В. С. Владимиров, И. В. Волович, А. А. Карацуба, В. Н. Сачков, С. А. Теляковский.

Медицина. М. Б. Мирский, С. И. Рапопорт, Г. Я. Шварц.

Музыка. Е. М. Гороховик, Е. В. Назайкинский, М. П. Рахманова, С. И. Савенко.

Науки о Земле. К. Н. Дьяконов, В. А. Жариков, Н. И. Коронкевич, В. Е. Хаин.

Национальная безопасность и военное дело. В. В. Горбачёв, А. А. Прохожев.

Образование. М. В. Богуславский, Г. Б. Корнетов.

Отечественная история. А. Р. Артемьев, А. Н. Боханов, О. В. Будницкий, М. С. Горбачёв, В. А. Кирпиченко, С. В. Мироненко, В. Д. Назаров, В. Ф. Некрасов, А. М. Плеханов, Л. В. Суни, В. А. Фёдоров, В. Н. Хаустов.

Политология и СМИ. Я. Н. Засурский, М. В. Ильин.

Религиоведение. Л. Н. Митрохин.

Сельское хозяйство. И. А. Бакулов, Д. С. Булгаков, И. В. Горбачёв, В. В. Горохов, В. В. Исаичев, В. В. Калашников, И. И. Кочиш, С. Я. Попов, А. А. Сидорчук, В. И. Фисинин, В. А. Шкаликов.

Социология. И. Ф. Девятко.

Спорт. Ю. А. Авербах, А. А. Алексеев, Б. Г. Базунов, Б. И. Фоменко.

Страноведение. В. Н. Горлов, Л. В. Смирнягин, В. Е. Шувалов.

Театр и кино. Е. П. Белова, Д. Л. Караваев, К. Э. Разлогов, Л. М. Старикова, Е. Я. Суриц.

Право. П. А. Лупинская, А. Л. Маковский.

Техника. Л. А. Баранов, В. Я. Беспалов, А. И. Винокур, Ю. В. Гуляев, А. С. Дойников, Д. Г. Евсеев, Г. Ф. Есина, А. М. Иванов, В. Д. Кальнер, В. Я. Карелин, К. К. Колин, В. Д. Кузьмич, С. В. Кулагин, В. П. Легостаев, Б. А. Лёвин, В. М. Лисенков, А. М. Матвеенко, С. Л. Мишенков, А. П. Петрова, Н. Н. Полянский, П. И. Поспелов, В. М. Приходько, Н. Н. Ракова, А. Л. Ремизов, А. Г. Севостьянов, Ю. М. Соломенцев, В. И. Теличенко, А. Н. Томилин, К. Н. Трубецкой, В. Н. Филин, Г. А. Филиппов, С. А. Чибиряев.

Физика. А. Г. Башкиров, Д. З. Вибе, С. С. Герштейн, И. П. Голямина, А. С. Дойников, Н. А. Дубровский, А. Г. Зацепин, А. С. Илюшин, Р. З. Левитин, В. И. Некоркин, А. А. Оглоблин, Ю. П. Райзер, В. Г. Сурдин, А. П. Сухоруков, Р. Н. Фаустов, М. В. Фейгельман, А. С. Чиркин, Б. М. Шустов.

Философия. В. П. Гайденко, А. С. Карпенко, А. П. Козырев, В. А. Лекторский, В. Н. Топоров.

Химия. В. Г. Куличихин, Н. Н. Кулов, Е. А. Лукьянец, Г. И. Никишин, О. А. Петрий, Э. Г. Раков, Н. Ф. Степанов, Б. Д. Сумм.

Экономика. Г. Д. Гловели, Л. Н. Красавина.

Этнология. Ю. Б. Коряков, П. И. Пучков.

Языкознание. В. А. Виноградов, Ю. Б. Коряков.

Федеральная целевая программа «Культура России»
(подпрограмма «Поддержка полиграфии и книгоиздания России»)

ISBN 5-85270-330-3 (т. 2)
ISBN 5-85270-320-6

© Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 2005

А

АНКИЛО́З (греч. ἀγκύλωσις – несгибание сустава), неподвижность сустава вследствие сращения суставных поверхностей. А. делят на костный (движения в суставе полностью отсутствуют) и фиброзный (сохраняются качательные движения). Наиболее частая причина А. – острый или хронич. *артрит* (ревматоидный, туберкулёзный, гнойный, посттравматический и др.). По сохранившейся функции конечности определяют А. в функционально выгодном или в порочном положении, при котором проводят хирургич. коррекцию деформации (*артродез*). При фиброзном А. иссекают внутрисуставные рубцы (артролиз) или производят *артропластику*. Обычно после резекции сустава имплантируют искусств. эндопротез, который обеспечивает оптимальную функцию конечности. *С. П. Миронов, В. В. Троценко.*

АНКИЛОЗА́ВРЫ, панцирные динозавры (Ankylosauria), отряд птицетазовых динозавров. 2 семейства, более 25 родов, ок. 30 видов. Известны из верхней юры и мела Европы, Сев. Америки и Центр. Азии, мела Австралии и Антарктиды. В России остатки А. обнаружены в верхнем мелу Амурской обл. Длина тела от 2 до 9 м. Широкое туловище А. сверху покрывали окостенения (остеодермы) в виде пластин или шипов, у некоторых видов они сливались в спинные пояса.

Палеонтологический институт РАН

Анкилозавры. Реконструкция.

Конечности короткие и массивные. Череп сравнительно небольшой, с одним (нижним) височным окном. Лобковые кости таза редуцированы. Наземные растительноядные животные.

В. Р. Алифанов.

АНКИЛОСТО́МЫ, то же, что *кривоголовки*.

АНКИЛОСТОМИДО́ЗЫ, гельминтозы человека, вызываемые круглыми червями *Ancylostoma duodenale* (анкилостомоз) и *Necator americanus* (некатороз). А. широко распространены в тропиках и субтропиках. Жизненные циклы *A. duodenale* и *N. americanus* совпадают. Самки откладывают яйца, выделяющиеся с фекалиями. При благоприятных условиях из них развиваются личинки, ведущие свободный образ жизни в почве, часть из которых превращается в инвазионные (способные вызвать заражение) личинки. Заражение происходит при проникновении личинок через кожу, напр. при хождении босиком (некатороз), а также с водой, фруктами, овощами, загрязнёнными личинками (анкилостомоз). Проникая через кожу, личинки мигрируют по венозной системе, попадают в лёгкие, затем в бронхи, трахею, ротовую полость, из которой перемещаются в верхние отделы тонкого кишечника, где и обитают. У больных отмечаются боли в животе, диарея, снижение аппетита; при нарушении гельминтами целостности слизистой оболочки кишечника возникают кровотечения. В связи с этим важнейшей патологией при А. является железодефицитная анемия и гипоальбуминемия (вследствие потери белков с плазмой крови и лимфой), что наиболее губительно отражается на здоровье детей и беременных. Диагноз ставят на основании наличия яиц гельминтов при исследовании фекалий. Лечение: левамизол, мебендазол, пирантел. При анемии – препараты железа. Профилактика: не употреблять в пищу немытые овощи, не ходить босиком в районах, эндемичных по А.

Лит.: *Покровский В.И., Лисукова Т.Е.* Инфекционные болезни и эпидемиология. М., 2003; Тропические болезни. 5-е изд. М., 2004.

В. И. Лучшев, А. М. Бронштейн.

АНКИЛОСТОМО́З, гельминтозное заболевание плотоядных, вызываемое нематодой анкилостомой собачьей (*Ancylostoma caninum*). Регистрируется повсеместно, в РФ гл. обр. на юге и Дальнем Востоке. Причиняет экономич. ущерб звероводч. хозяйствам; широко распространён у кошек, особенно в больших городах. Половозрелая анкилостома паразитирует в тонком кишечнике, питается кровью. Из яиц, выделившихся с фекалиями, во внешней среде за 7 дней развиваются подвижные личинки. Попадая в организм животного с кормом и водой или активно проникая через кожу, они через 14–16 дней превращаются в половозрелых паразитов. А. вызывает механич. повреждения тканей, потерю крови и общую интоксикацию организма. Сопровождается нарушением аппетита, кровавым поносом, истощением, лихорадкой. Диагноз: по обнаружению яиц паразита. Лечение антигельминтиками. Профилактика: соблюдение правил ветеринарной санитарии, периодическая дегельминтизация животных. Анкилостома собачья в личиночной стадии опасна для человека.

Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

АНКЛА́В (франц. enclave, от позднелат. inclavo – запирать на ключ), в междунар. праве территория одного государства (его части), со всех сторон окружённая территорией другого государства (других государств). А., имеющие морское побережье, нередко называют полуанклавами. Государствами-А. являются, напр., Республика Сан-Марино, окружённая территорией Италии, Королевство Лесото, окружённое территорией ЮАР, полуанклавами – Калининградская обл. РФ, окружённая территориями Литвы и Польши и омываемая водами Балтийского м., Республика Гамбия, окружённая территорией Сенегала и омываемая водами Атлантического океана.

Распад СССР породил образование многочисленных А. по обеим сторонам кирг.-узб. границы. Самый большой из них – узб. анклав Сох, окружённый территорией Баткенской обл. Киргизии.

Проблемы небольших А. обычно решаются путём обмена территориями между государствами. В рос. законодательстве получили легальное закрепление такие термины, как «анклавные территории», «анклавное положение», «территории, анклавные для субъекта РФ».

В. Н. Гуцуляк.

АНКО́НА (Ancona), город в Италии, адм. центр обл. Марке и пров. Анкона. Нас. 100 тыс. чел. (2004). Расположен на Адриатическом м., в бухте на сев. берегу мыса Конеро. Важный порт (грузооборот 6,1 млн. т, пассажирооборот 0,7 млн. чел.). Аэропорт.

В древности А. – греч. колония Анкон (Ἀγκών). Основана выходцами из Сиракуз в кон. 4 в. до н. э. Назв. происходит от греч. «локоть, изгиб» – по форме побережья. При римлянах А. – центр морской торговли между Италией и Иллирией; в 592 н. э. захвачена лангобардами. Во 2-й пол. 8 в. формально вошла в состав папских владений в результате дарения франкского короля Пипина Короткого. Рим. престолу выплачивалась ежегодная подать, но фактически город до 16 в. сохранял независимость. С 1532 полностью присоединена к папским владениям. В 1797 А. отторгнута Францией

от церковного государства со статусом вольного порта. В 1815–60 вновь в составе папских владений, с 1860 часть Итальянского королевства. Город сильно пострадал во время 2-й мировой войны от бомбардировок, а также от землетрясения 1972 (в осн. историч. центр А.).

Среди архит. памятников: рим. амфитеатр и арка Траяна (после 115 н. э., приписывается арх. *Аполлодору из Дамаска*), остатки ср.-век. фортификаций, романский собор Св. Кириака (11–13 вв.; при нём Епархиальный музей). Церкви Сан-Франческо делле Скале (12–13 вв.), Сан-Доменико (фасад К. Маркьонни, 1763–88; в гл. алтаре «Распятие» Тициана) и др.; палаццо Боздари (ныне Гор. пинакотека) и Ферретти (ныне Нац. археологич. музей обл. Марке) – оба сер. 16 в., арх. П. Тибальди. Сохранились также Лоджия деи Мерканти (1451–54, Дж. да Себенико), крепость Каподимонте (1532–43, арх. А. да Сангалло), т. н. Фонтан 13 струй (перестроен Тибальди в 1560). На территории порта – пентагональное здание Госпиталя (1733) и мол Траяна (1735–1738, оба – арх. Л. *Ванвителли*). Университет (1969). Ин-т музыки «Джованни Перголези» (1920). Ежегодный междунар. конкурс музыкантов-исполнителей «Ривьера дель Конеро» (с 1993).

А. – морской курорт. Ежегодные с.-х. ярмарка, междунар. рыбная ярмарка, Навигац. салон Адриатики. Машиностроение (в т. ч. судостроение), нефтепереработка, произ-во цемента и кирпича. Фармацевтич., обувная, швейная, пищевая (в т. ч. растительное масло) пром-сть; изготовление майолики и изделий из стекла, кружев. Традиц. произ-во муз. инструментов (фисгармонии). Рыболовство. Военно-морская база. Близ А. – бальнеологич. курорт Аспио-Терме.

Лит.: *Pavia R., Sori E.* Ancona. Roma, 1990.

Т. А. Галкина, В. М. Паппе, М. А. Юсим.

АНКО́НСКАЯ МА́РКА (Mark Ancona), ср.-век. адм. единица, созданная герм. имп. Генрихом IV (1050–1106) на прилегающих к Адриатике землях. С кон. 11 до кон. 12 вв. принадлежала герм. феод. властителям, в 1199 была подчинена папе Римскому Иннокентию III. В 1239–73 А. М. находилась под управлением викариев Священной Рим. империи и местных феодалов при формальном подчинении Риму. Реальная власть папского Рима над А. М. утвердилась лишь в сер. 14 в. В дальнейшем входила в состав Папской области (за исключением 1-й пол. 15 в., когда в А. М. распоряжались Франческо *Сфорца* и др. кондотьеры). В 1797 отторгнута от Церковного гос-ва франц. войсками, в 1815–1860 снова входила в его состав. С 1860 стала частью Итал. государства.

М. А. Юсим.

А́НКОРИДЖ (Anchorage), город в США, штат Аляска. Нас. 278,6 тыс. чел. (2004). Порт на берегу зал. Кука Тихого ок. Транспортный узел. Междунар. аэропорт. Самый большой город штата. Основан в 1915 при строительстве ж.-д. ветки на Фэрбанкс. 2 университета, Музей иск-ва и истории, Центр иск-в. Предприятия деревообрабатывающей, рыбоперерабатывающей, полиграфич. пром-сти. Восстановлен после землетрясения 1964. Близ А. – угольные шахты р-на Матануска. Воен. база «Форт-Ричардсон» и авиабаза «Элмендорф».

С. Г. Павлюк.

АНКОУ́МА (Ancohuma), гора в Кордильере-Реаль (Центр. Анды), на востоке Боливии. Выс. 6550 м (по др. данным, 7010 м и считается высшей точкой Юж. Америки и Зап. полушария). Расположена в 20 км к востоку от оз. Титикака. На склонах – каровые и висячие ледники.

А́НЛУНД (Ahnlund) Нильс Габриель (23.8.1889, Уппсала – 11.1.1957, Стокгольм), швед. историк. В 1912 окончил Уппсальский ун-т. В 1928–55 проф. Высшей школы Стокгольма, с 1941 чл. Швед. королевской АН, в 1934–49 гл. редактор ж. «Historisk tidskrift». Автор трудов по истории Швеции 15–17 вв., истории отд. швед. городов и регионов.

В. В. Рогинский.

А́ННА АВСТРИ́ЙСКАЯ (Anne d'Autriche) (22.9.1601, Вальядолид, Испания – 20.1.1666, Париж), франц. королева. Дочь испанского короля Филиппа III из дома *Габсбургов*, с 1615 жена французского короля Людовика XIII. Мать короля *Людовика XIV*, оказала большое влияние на его воспитание. Регент Франции в его малолетство в 1643–51. Назначила первым министром кардинала Дж. *Мазарини*, совм. с которым фактически правила страной до 1661. Вопреки ожиданиям и давлению парламентской и аристократич. оппозиции продолжила войну против Священной Рим. империи и Испании, преодолев острый внутриполитич. кризис – *Фронду*. В 1661, после смерти Мазарини, когда Людовик XIV стал править самостоятельно, удалилась в монастырь.

Архив ВРЭ

Анна Австрийская, королева Франции. Портрет работы П. П. Рубенса. 1622–25. Лувр (Париж).

В. Н. Малов.

А́ННА БРЕТО́НСКАЯ (25.1.1477, Нант – 9.1.1514, Блуа), герцогиня Бретонская (1488), королева Франции (с 1491). После брака А. Б. с королём Франции Карлом VIII на основе личной унии Бретань перешла под сюзеренитет Франции, сохранив права автономии. После смерти мужа А. Б. вышла замуж за преемника Карла VIII на троне Франции – короля Людовика XII. Умелый и жёсткий политик, А. Б. была ярой защитницей автономии Бретани от Франции. Покровительствовала поэтам и артистам.

С. К. Цатурова.

А́ННА ДЕ БОЖЁ, см. *Божё* Анна де.

А́ННА ИВА́НОВНА, Анна Иоанновна [28.1 (7.2).1693, Москва – 17(28).10.1740, С.-Петербург], рос. императрица [коронована 28.4(9.5).1730]. Из династии *Романовых*. Дочь царя *Ивана V Алексеевича* и царицы П. Ф. Салтыковой, племянница имп. *Петра I*. В 1708 по указу Петра I поселилась в С.-Петербурге вместе с матерью и сёстрами. В 1710 вышла замуж за герцога Курляндского Фридриха-Вильгельма (детей в браке не имела). Овдовев в 1711, жила по настоянию Петра I в Митаве; находилась под влиянием любовника – рос. дипломата П. М. Бестужева-Рюмина. В 1727 фаворитом А. И. стал Э. И. *Бирон* (по некоторым данным, А. И. родила от него сына).

После смерти бездетного имп. *Петра II* А. И. 19(30).1.1730 избрана членами *Верховного тайного совета* (ВТС) на рос. престол. По инициативе кн. Д. М. *Голицына* избрание А. И. оговорено рядом условий, записанных в *«Кондициях»*. Без разрешения ВТС А. И. запрещалось объявлять войну и заключать мир, вводить новые налоги, награждать чином выше полковника, жаловать или отнимать вотчины без суда. А. И. подписала «Кондиции» в Митаве и в нач. февр. 1730 приехала в Москву. В столице она сумела установить контакты с противниками ВТС из дворянства и 25 февр.(8 марта) разорвала «Кондиции», тем самым отказавшись от предложенных ей условий царствования. Она ликвидировала ВТС, по требованиям дворянства, высказанным во время междуцарствия, увеличила число сенаторов до 21 чел. (в их число вошли как представители ВТС, так и дворяне, участвовавшие в возведении А. И. на престол). 1(12) июня, опубликовав 6 именных указов, А. И. наметила программу внутренних преобразований, предполагавшую сокращение расходов на армию и правительств. аппарат, продолжение работы над составлением нового свода законов – Уложения (работы велись со времён Петра I), реформу Сената (разделение на 2 деп-та – Московский и С.-Петербургский). В противовес старым гвардейским полкам создала 2 новых – Измайловский и Конногвардейский (в кон. 1730). 24.3(4.4).1731 учредила *Канцелярию тайных розыскных дел* – орган политич. сыска под рук. А. И. *Ушакова*;

10(21).11.1731 сформировала *Кабинет министров 1731–41* из доверенных лиц, которые с 1735 фактически управляли империей (подпись 3 членов Кабинета заменяла имп. указ). В 1731 А. И. отменила указ о единонаследии, предписывавший передавать недвижимое имущество по наследству только старшему сыну; учредила Кадетский корпус для обучения детей дворян и получения ими офицерских чинов. В 1732 вернула сто-

Архив БРЭ

Анна Ивановна. Портрет работы Л. Каравака. 1730. Третьяковская галерея (Москва).

лицу в С.-Петербург, что способствовало восстановлению пришедшего в упадок города. В 1736 установила 25-летний срок дворянской службы. Указом от 7(18).1.1736 прикрепила свободных работных людей к мануфактурам, обеспечив последние дешёвой рабочей силой. В конце царствования преследовала оставшихся на гос. постах быв. «верховников»: в 1737 заточён в Шлиссельбургскую крепость Д. М. Голицын (умер в заключении); по доносу тобольского подьячего О. Тишина о «непорядочных поступках» Долгоруковых (говорили «важные злодейственные непристойные слова» об А. И. и Бироне) казнены четвертованием князья С. Г., И. Г. и И. А. Долгоруковы, а также кн. В. Л. *Долгоруков*. В 1740 казнён кабинет-министр А. П. *Волынский*, обвинённый в подготовке гос. переворота.

Во внешней политике, заключив *Рештский трактат 1732*, А. И. отказалась от рос. завоеваний на побережье Каспийского моря. Ориентировалась на Австрию; усилила влияние России в Польше, способствовав избранию на польск. трон короля *Августа III* (1733–1734). Сумела упрочить рус. влияние в Курляндии, где в 1737 герцогом избран Бирон. Начала борьбу с Османской империей за Крым и Молдавию (рус.-тур. война 1735–39).

По отзывам современников, А. И. была женщиной малосимпатичной, с пронзительным громким голосом и тяжёлым взглядом. Став императрицей, она собирала вокруг себя людей времён своего детства (провела его в подмосковной усадьбе Измайлово), а также окружила себя приживалками, «карлами», шутами, среди которых выделялся шут И. Е. Балакирев. Любила театр, при ней на рус. сцене ставились первые оперы, появился балет, а в 1738 открыта балетная школа в С.-Петербурге. Увлекалась стрельбой и охотой. 23.12.1740(3.1.1741) похоронена в Петропавловском соборе.

Лит.: *Корсаков Д. А.* Воцарение императрицы Анны Иоанновны. Казань, 1880. Вып. 1–2; *Петрухинцев Н. Н.* Царствование Анны Иоанновны: формирование внутриполитического курса и судьбы армии и флота. 1730–1735 гг. СПб., 2001; *Анисимов Е. В.* Анна Иоанновна. 2-е изд. М., 2004.

Е. В. Анисимов.

А́ННА КОМНИНА́ (Ἄννα Κομνηνή) (2.12.1083 – ок. 1153/1154), визант. мемуаристка. Дочь имп. *Алексея I Комнина*, жена вельможи и писателя *Никифора Вриенния*. Изучала историю, философию, математику. Принимала участие в дворцовых интригах; после провала организованного ею заговора вынуждена была уйти в монастырь, где написала мемуары «Алексиада» («Ἀλεξιάς», в 15 кн.), охватывающие период с 1069 по 1118. Осн. внимание А. К. уделяла событиям политич. жизни Византии (войнам, мятежам, перипетиям придворной борьбы), а также еретич. движениям и церковной политике 11 в. Гл. герой мемуаров – отец А. К. Христианские воззрения автора не мешали её пристрастию к античной лит-ре и философии (в частности, к Аристотелю и Платону). В стилистич. отношении А. К. – представительница *аттикизма*.

Соч.: Aléxiade. P., 1937–1976. Vol. 1–4; Алексиада. СПб., 1996.
Лит.: *Buckler G.* Anna Comnena. L., 1968; *Бибиков М. В.* Историческая литература Византии. СПб., 1998. С. 146–151.

М. В. Бибиков.

А́ННА ЛЕОПО́ЛЬДОВНА (Елизавета Екатерина Христина) [7.12.1718, Росток, Мекленбург – 7(18).3.1746, Холмогоры], правительница России (1740–41). Дочь герцога Мекленбург-Шверинского Карла Леопольда и герцогини Екатерины Ивановны; племянница имп. *Анны Ивановны*, мать императора *Ивана VI*. С 1722 жила в России, 12(23).5.1733 приняла православие. По решению императрицы Анны Ивановны 3(14).7.1739 вышла замуж за принца *Антона Ульриха* Брауншвейг-Люнебург-Вольфенбюттельского. После смерти Анны Ивановны сын А. Л. – Иван VI провозглашён императором [17(28).10.1740]; регентом при нём назначен Э. И. *Бирон*. 9(20).11.1740 в результате заговора А. Л. и фельдм. Б. Х. *Миниха* Бирон был арестован и лишён прав регента, а А. Л. объявлена вел. княгиней и правительницей империи. В окружении А. Л. разрабатывался план её провозглашения императрицей (не осуществлён). Гос. делами она не занималась, после выхода в отставку Миниха (1741) потеряла опору среди военных. 25.11(6.12).1741 *Елизавета Петровна*, дочь Петра I, совершила переворот и сместила с престола Ивана VI. А. Л. вместе с семьёй была сослана в Ригу; затем находилась под наблюдением в Дюнамюнде (1743–44), Раненбурге (1744), Холмогорах (1744–46). В ссылке А. Л. проявила терпение и покорность судьбе. Похоронена в Благовещенской церкви Александро-Невского мон. в С.-Петербурге.

Лит.: *Курукин И. В.* Анна Леопольдовна // Вопросы истории. 1997. № 6.

Е. В. Анисимов.

А́ННА СТЮА́РТ (Anne Stuart) (6.2.1665, Лондон – 1.8.1714, Кенсингтон, ныне часть зап. округа Лондона), в 1702–14 королева Англии и Шотландии (с 1707 Великобритании) и Ирландии. Дочь англ. короля *Якова II*, коронована после смерти *Вильгельма III Оранского*; последний представитель династии *Стюартов* на англ. престоле. При А. С. Великобритания добилась успеха в войне за *Испанское наследство*, укрепила своё морское и колониальное могущество. В годы правления А. С. начал складываться порядок, по которому правительство формировалось из деятелей партии (*вигов* или *тори*), преобладавшей в палате общин брит. парламента. С 1710 А. С. правила, опираясь на тори.

М. В. Винокурова.

АННА́БА (быв. Бон), город на северо-востоке Алжира, адм. центр вилайи Аннаба. Нас. 206,6 тыс. чел. (2005). Крупный порт на Средиземном м. (грузооборот 8 млн. т в год, из них нефть – 5 млн. т). Транспортный узел. Междунар. аэропорт. Основан близ развалин античного г. Гиппон, построенного римлянами в 1 в. на месте финикийского поселения, существовавшего с 9 в. до н. э. С 11 в. один из крупнейших портов Средиземноморья. Сохранилась часть старого города. Мечеть Сиди бу Меруан (1033; сильно перестроена). Университет (с 1995). Важный пром. центр страны. Предприятия металлургич. (комплекс Эль-Хаджар), металлообрабатывающей, пищевой, текстильной, химич. пром-сти.

Н. В. Виноградова.

АННАЛИ́СТЫ (от лат. annus – год), первые др.-рим. историки, писавшие прозой и располагавшие события в хронологич. последовательности – по годам, начиная с основания Рима. Обычно их делят на старших (3 в. – 1-я пол. 2 в. до н. э.), средних (2-я пол. 2 в. до н. э.) и младших (1-я пол. 1 в. до н. э.); иногда средних и младших объединяют. Старшие пользовались *анналами*, *фастами*, семейными хрониками, собств. наблюдениями, что обусловило в целом достоверность их сообщений; писали в осн. на греч. яз. Наиб. известны: Квинт Фа-

бий Пиктор (3 в. до н. э.; автор «Анналов» – рим. истории от Энея до 201 до н. э.), Л. Цинций Алимент, Гней Геллий, Луций Кальпурний Пизон. После М. Порция *Катона Старшего* (автора «Origines» на лат. яз.), со 2 в. до н. э., начали писать на родном языке. Сочинения младших А. считаются менее достоверными, поскольку для занимательности они прибегали к преувеличениям, драматич. эффектам, выдумкам, нередко переносили события и явления своего времени в прежние эпохи. К младшим А. относятся Клавдий Квадригарий, Валерий Анциат, Элий Туберон и др. Сочинения А. дошли либо в незначит. фрагментах, либо в упоминаниях поздних авторов (Тита *Ливия*, *Плутарха* и др.).

Изд.: Historicorum romanorum fragmenta / Hrsg. H. Peter. Lpz., 1883. *И. Л. Маяк.*

«АННА́ЛОВ» ШКО́ЛА («новая историческая наука»), научно-историч. направление. Возникла во Франции; связана с основанным М. *Блоком* и Л. *Февром* ж. «Анналы» («Annales») (1929–39) (в 1939–41 – «Анналы социальной и экономической истории», в 1941–45 – «Анналы социальной истории», в 1945–94 – «Анналы. Экономики. Общества. Цивилизации», с 1994 – «Анналы. История, социальные науки»).

Сторонники «А.» ш. предприняли попытку заменить классич. «историю-повествование» «историей-проблемой», создать «тотальную» историю, описывающую все существующие в обществе связи. Разрывая с традиционной, позитивистски ориентированной историч. наукой, «А.» ш. ставит в центр изучения не деятельность «великих» людей, не описание событий, а исследование общества в его целостности, вскрытие глубинных структур, существовавших в течение больших временны́х отрезков. Такой подход требовал привлечения данных смежных наук и смены взглядов на историч. источники, которые используются «А.» ш. для комплексного, синтезирующего описания. Не довольствуясь традиц. критич. исследованием источника, «А.» ш. выработала новый подход: чтобы извлечь из источника сведения, надо предварительно сформулировать вопросы, которые следует ему задать. Напр., заведомо фальсифицированный документ может оказаться весьма ценным, если задаваться вопросом: «Почему он был создан?», и выявить через этот источник существенные черты сознания эпохи. Т. о., историч. наука до некоторой степени сама конструирует свой объект, превращает исследование из однозначного поиска фактов в «диалог» с прошлым. «А.» ш. выдвинула на первый план проблему массовых представлений, ментальности, историчности сознания, смены установок, систем ценностей на протяжении веков.

В «А.» ш. с момента возникновения взаимодействуют два направления: «линия Блока», более направленная на изучение социальной истории, и «линия Февра», связанная с исследованием цивилизаций. 1-й этап развития «А.» ш. – от возникновения журнала до смерти Февра в 1956 – характеризуется повышенным интересом к истории ментальности, к «человеческому фактору» в истории. 2-й этап, связанный с именем Ф. *Броделя*, продолжался до его ухода с поста председателя редакц. комитета (1970). Он отмечен интересом к структурам (экономич., географич. и др.) и «медленным» переменам в истории, увлечением количественными методами, вниманием к *структурализму*. 3-й этап воспринимался как возвращение к «ранним» «Анналам», к изучению человека как субъекта в его социокультурной обусловленности. Он выдвинул такие имена, как Ж. *Ле Гофф*, Ж. *Дюби* (формально не входивший в редколлегию), Э. *Ле Руа Ладюри* и др. С кон. 1980-х гг., по широко распространённому мнению, начинается т. н. кризис школы: внимание концентрируется на глубинных, малоподвижных структурах, в стороне остаётся исследование событий. Т. о., из поля внимания выпадает собственно история, интерес к массовым процессам вытесняет из исследований отд. личность, идея «конструирования» объекта грозит обернуться исследовательским произволом. В стремлении выйти из этого состояния «А.» ш. взяла курс на сближение истории с историч. антропологией и социальными науками (социологией, политологией, экономикой).

Лит.: *Афанасьев Ю. Н.* Историзм против эклектики: Французская историческая школа «Анналов» в современной буржуазной историографии. М., 1980; *Dosse F.* L'histoire en miettes: des «Annales» à la «nouvelle histoire». P., 1987; *Burke P.* The french historical revolution: the «Annales» school, 1929–1989. Stanford, 1990; *Бессмертный Ю. Л.* «Анналы»: переломный этап? // Одиссей. Человек в истории. 1991. М., 1991; *Гуревич А. Я.* Исторический синтез и школа «Анналов». М., 1993; «Анналы» на рубеже веков: Антология. М., 2002.

А. Я. Гуревич, Д. Э. Харитонович.

АННА́ЛЫ (лат. annales, от annus – год), ранняя форма историч. трудов, представляющая собой запись наиболее значит. событий по годам. А. возникли первоначально в Древнем Риме как офиц. погодные записи членов жреч. коллегии понтификов. По разным причинам (прежде всего из-за пожара Рима в 387 до н. э.) эти записи не сохранились. В более позднее время (со 2-й пол. 3 в. до н. э.) восстановлением их содержания занимались историки-*анналисты*, сам же термин «А.» приобрёл более широкий смысл и стал означать также самостоят. историч. произведения. К числу таких произведений в первую очередь относятся «Анналы» Тацита, где даётся полная картина эпохи правления Юлиев – Клавдиев с портретами и оценками её гл. деятелей. Широкое распространение погодные записи получили в средние века. Наиболее ранние ср.-век. А. (Франкского гос-ва) относятся к 6 в. А. составлялись при королевских дворах, монастырях, отд. ср.-век. городами. Включение в А. т. н. «Историй» породил новый вид историч. сочинений – *хроники*. На Руси А. и хроникам соответствовали летописи.

АННА́МСКИЕ ГО́РЫ, то же, что *Чыонгшон*.

А́ННАН (Annan) Кофи (Атта) (р. 8.4.1938, Кумаси, Гана), дипломат, политик, Генеральный секретарь ООН (с 1997). Окончил Научно-технич. ун-т в Кумаси (Гана, 1961), Мак-Алестер-колледж (США, 1961), Женевский ин-т междунар. отношений (Швейцария, 1962). В 1972 получил степень магистра в области управления в Массачусетсском технологич. ин-те (США).

В 1962–96 занимал разл. должности в структуре ООН: сотрудник Всемирной орг-ции здравоохранения в Женеве, сотрудник Экономич. комиссии ООН для Африки в Аддис-Абебе; затем в составе Чрезвычайных вооружённых сил ООН в Исмаилии, в Управлении Верховного комиссара ООН по делам беженцев в Женеве и в центр. учреждениях ООН в Нью-Йорке. В 1990 возглавлял гуманитарную миссию ООН в Ираке. Помощник Генерального секретаря по операциям по поддержанию мира (1993–94), зам. Генерального секретаря (1994–95, апр. 1996 – дек. 1996), спец. представитель Генерального секретаря в быв. Югославии (1995–96). Активный сторонник реформирования адм. структуры и повышения эффективности ООН. Прилагает усилия по борьбе с нищетой, отсталостью и эпидемией СПИДа, которые рассматривает как непосредств. угрозы существованию человечества.

Важнейшие инициативы А. отражены в спец. докладах: «Обновление Организации Объединённых Наций: программа реформы» (1997), «Причины конфликтов и содействие обеспечению прочного мира и устойчивого развития в Африке» (1998), «Мы, народы: роль Организации Объединённых Наций в XXI веке» (2000), «Призыв к действиям» (2001). Нобелевская пр. мира (2001).

К. П. Боришполец.

АННА́ПОЛИС (Annapolis), город на востоке США, адм. центр штата Мэриленд. Нас. 36,8 тыс. чел. (2004). Расположен при впадении р. Северн в Чесапикский зал. Атлантического ок. Порт. Основан в 1649. В 1783–84 столица США. В 1796 получил гор. право. Н.-и. центр. Военно-морская академия США (с 1845). Колледж Св. Иоанна (с 1784). Предприятия оборонной пром-сти и радиоэлектроники. Центр с.-х. района. *С. Г. Павлюк.*

АННАПУ́РНА (Annapurna), горная вершина в Больших Гималаях, в центр. части Непала. Выс. 8091 м. Вечные снега, на зап. и северо-зап. склонах – ледники. Впервые покорена в 1950 участниками франц. экспедиции М. Эрцогом

и Л. Лашеналем (первое из восхождений на «восьмитысячники»).

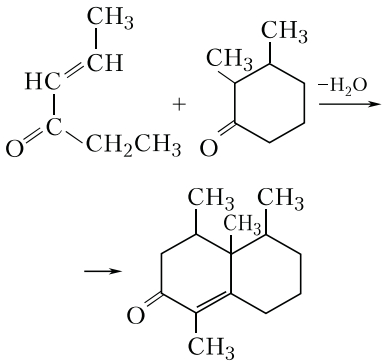
АННЕ́КСИЯ (от лат. annexio – присоединение), насильств. присоединение (захват) государством всей или части территории другого государства или народности, а также насильств. удержание народности в границах чужого государства. А. – средство осуществления колониальной экспансии или следствие войн, когда страна-победитель аннексирует часть территории побеждённого государства.

При А. гос. границы устанавливаются насильств. путём, вопреки воле населения, что несовместимо с осн. принципами совр. *международного права* и с Уставом ООН. Согласно Уставу ООН (статьи 1 и 2), члены этой орг-ции должны соблюдать принцип равноправия и самоопределения народов и воздерживаться «...от угрозы силой или её применения ...против территориальной неприкосновенности или политической независимости любого государства...».

А., представляя собой грубое нарушение права народов на самоопределение, одновременно является одним из видов *агрессии* и влечёт за собой междунар. ответственность.

АННЕЛИ́ДЫ, то же, что *кольчатые черви*.

АННЕЛИ́РОВАНИЕ (от лат. annellus, annulus – кольцо), реакция образования конденсированных *циклических соединений*, молекулы которых представляют собой исходную циклич. систему, сочленённую с карбо- или гетероциклом. Наиболее распространено А. по Робинсону – взаимодействие винилкетонов или их аналогов с циклич. кетонами, напр.:



А. широко используют в синтезе стероидов, терпеноидов, полициклич. красителей. См. также *Пшорра синтез*.

А́ННЕНКОВ (наст. фам. Кокин) Николай Александрович [8(20).9.1899, с. Инжавино Тамбовской губ. – 30.9.1999, Москва], рос. актёр, нар. арт. СССР (1960), Герой Соц. Труда (1990). В 1924 окончил Высшие театральные мастерские при Малом театре, в котором работал с 1924 до конца жизни. Точность, лаконизм, завершённость сценич. характеристик, глубина интерпретаций А. проявлялись в ролях широкого диапазона: Жадов и Белогубов («Доходное место» А. Н. Островского), Швандя и Кошкин («Любовь Яровая» К. А. Тренёва), Молчалин и Фамусов («Горе от ума» А. С. Грибоедова), Миловзоров, Подхалюзин, Мамаев («Без вины виноватые», «Свои люди – сочтёмся», «На всякого мудреца довольно простоты» Островского), Самозванец («Борис Годунов» А. С. Пушкина), Нил, Черкун, Отец Павлин («Мещане», «Варвары», «Достигаев и другие» М. Горького), Огнев

Музей Государственного академического Малого театра

Н. А. Анненков – Луп-Клешнин («Царь Борис» А. К. Толстого).

(«Фронт» А. Е. Корнейчука), Максимов («За тех, кто в море!» Б. А. Лавренёва; Гос. пр. СССР, 1947), Лавров («Великая сила» Б. С. Ромашова; Гос. пр. СССР, 1948), Рюи Блаз («Рюи Блаз» В. Гюго), Протасов («Живой труп» Л. Н. Толстого), Николай Петрович Кирсанов («Отцы и дети» по И. С. Тургеневу), Боркман («Господин Боркман» Г. Ибсена), Городничий («Ревизор» Н. В. Гоголя), Маттиас Клаузен («Перед заходом солнца» Г. Гауптмана), Ихменев («Униженные и оскорблённые» по Ф. М. Достоевскому), Глостер («Король Лир» У. Шекспира), Гаев и Фирс («Вишнёвый сад» А. П. Чехова), Веденей («Холопы» П. П. Гнедича), Луп-Клешнин, во схиме брат Левкий («Царь Борис» А. К. Толстого) и др. Снимался в кино: Добротворский («Суд чести»; Гос. пр. СССР, 1949) и др. С 1946 преподавал в Театральном уч-ще им. М. С. Щепкина (проф. с 1961). Среди учеников – Н. В. *Подгорный*, О. И. *Даль*, В. П. *Павлов*, В. М. Соломин и др.

Лит.: Государственный академический Малый театр. 175 лет. М., 1999; XX век и столетие. М., 1999.

Н. И. Пашкина.

А́ННЕНКОВ Николай Николаевич [6(17). 12.1799, Сергачский у. Нижегородской губ. – 24.11(6.12).1865, С.-Петербург], рос. гос. и воен. деятель, ген. от инф. (1858). Дворянин. Окончил Благородный пансион при Моск. ун-те (1812). С 1815 на службе в л.-гв. Семёновском полку. С 1824 адъютант вел. кн. *Михаила Павловича*. Отличился при осаде и взятии Браилова, Шумлы и Варны в ходе рус.-тур. войны 1828–29, при подавлении *Польского восстания 1830–31*. Ген.-м. Свиты Е.И.В. (1835), командовал л.-гв. Измайловским полком (1836–1838). Директор канцелярии воен. министра (1842–46), ген.-адъютант (1844). Попечитель С.-Петерб. медико-хирургической академии (1846–48). Чл. Гос. совета (с 1848). Председатель *«Бутурлинского комитета»* (1849–55) – высшего цензурного органа в Рос. империи. В 1850–51 командирован для «обозрения» воен. и гражд. управления Зап. Сибири. Временный и. д. новороссийского и бессарабского ген.-губернатора (1854–55), завершил сооружение воен. укреплений в Одессе. Сенатор (1854–1855). В 1855–62 гос. контролёр, участвовал в разработке *финансовых реформ 1862–68*, наряду с В. А. *Татариновым* руководил подготовкой введения в Рос. империи единого гос. бюджета. В период обострения обстановки в зап. губерниях занимал пост киевского, подольского и волынского ген.-губернатора (1862–65), команд. войсками Киевского ВО (1864–65), участвовал в подавлении *Польского восстания 1863–64*. В апр. 1865 сопровождал тело умершего цесаревича Николая Александровича из Ниццы в С.-Петербург.

В молодости увлекался литераторством, состоял чл. *Вольного общества любителей словесности, наук и художеств*, автор ряда стихотворений и неопубликованных переводов. После возвращения из ссылки своих родственников – декабристов (по манифесту 1856) – вернул им все некогда конфискованные и переданные ему состояния.

Награждён 15 рос. и иностр. орденами, в т. ч. Георгия 4-й степени (1831), Александра Невского (1851), Владимира 1-й степени (1861), Андрея Первозванного (1863).

Лит.: *Мамышев В. Н.* Генерал-адъютант, генерал-от-инфантерии Н. Н. Анненков. (Очерк служебной деятельности). СПб., 1862; *Шилов Д. Н.* Государственные деятели Российской империи: Главы высших и центральных учреждений, 1802–1917. СПб., 2002.

А. П. Пятнов.

А́ННЕНКОВ Павел Васильевич [19.6(1.7). 1813 или 18(30).6.1812, Москва – 8(20). 3.1887, Дрезден], рус. критик, публицист, мемуарист. Дворянин. Учился в Петерб. горном ин-те; был вольнослушателем филос. ф-та Петерб. ун-та. В 1833, оставив службу, обратился к лит. занятиям. Много путешествовал, подолгу жил за границей. Первая публикация – цикл очерков «Письма из-за границы» (1841–43), за которой последовали «Парижские письма» (1847–48), «Провинциальные письма» (1849–51). Как либерал-западник, А. продолжал традиции про-

светительской публицистики Н. М. Карамзина. Подготовил первое науч. издание сочинений А. С. Пушкина (т. 1–7, 1855–57). В «Материалах для биографии Пушкина» (1855) впервые попытался систематизировать рукописи и осмыслить эволюцию творчества поэта. В ст. «Заметки о русской литературе прошлого года» (1849) ввёл термин «реализм». Автор воспоминаний о Н. В. Гоголе, И. С. Тургеневе, А. Ф. Писемском и др.

Соч.: Воспоминания и критические очерки: В 3 т. СПб., 1877–1881; Литературные воспоминания. Л., 1928; Парижские письма. М., 1983; Материалы для биографии А. С. Пушкина: В 2 т. / Вступ. ст. К. В. Шилова; коммент. А. Л. Осповата, Н. Г. Охотина. М., 1985.

Е. В. Войналович.

А́ННЕНКОВ Юрий Павлович [11(23).7.1889, Петропавловск-Камчатский – 12.7.1974, Париж], рос. график, живописец, сценограф и литератор. Сын народовольца П. С. Анненкова. Учился в Петерб. ун-те (с 1908), одновременно в студиях С. М. Зейденберга и Я. Ф. Ционглинского, затем в Париже у М. *Дени* и Ф. *Валлотона* (1911–12). Творчеству А., виртуозно сочетающему принципы *кубизма* и *футуризма* с точным рисунком и гротеском, свойственны нюансированность настроения, острая характерность образов – в пейзажах, декоративных панно, особенно в серии портретов (А. А. Ахматовой, А. А. Блока, Ф. К. Сологуба, М. А. Кузмина, А. Ф. Керенского и др.; изд. в виде альбомов в 1922 и 1926). Выполнял рисунки для петерб. журналов «Новый Сатирикон», «Театр и искусство» (1913–17), «Красный милиционер» (1920–21) и др. Иллюстрировал книги, в т. ч. «Двенадцать» А. А. Блока (1918) и «Мойдодыр» К. И. Чуковского (1923). Начиная с 1913 оформил св. 100 спектаклей в театрах «Кривое зеркало» («Нос» по Н. В. Гоголю, 1915, – один из первых опытов *экспрессионизма* в рос. сценографии), «Вольная комедия» и др. В постановках 1920-х гг. (напр., «Бунт машин» А. Н. Толстого, 1924, БДТ) воплотил свою идею «динамич. декораций». Опубликовал манифест абстрактного театра («Театр до конца», 1921). Участвовал в постановках массовых празднеств в Петрограде (1920–21). Преподавал в Свободных худож. мастерских в Москве и Петрограде (1918–20).

Ю. П. Анненков. Портрет Е. Б. Анненковой. 1917. Русский музей (С.-Петербург).

Архив БРЭ

В 1924 эмигрировал, с 1925 жил в Париже. Продолжал серию портретов, писал пейзажи, натюрморты и абстрактные картины. Им оформлены спектакли во Франции (в т. ч. пьеса «Событие» В. В. Набокова, 1939, также режиссёр; первые постановки пьес Э. Ионеско) и Германии; более 60 фильмов (пр. «Оскар», 1954, за ф. «Мадам де ...» М. Офюльса). В «Повести о пустяках» (1934) описал события времён гражд. войны в России. В кн. «Дневник моих встреч» (1966) создал галерею лит. портретов современников (М. Горького, А. Н. Бенуа, С. С. Прокофьева, А. М. Ремизова и др.).

Соч.: Повесть о пустяках. Берлин, 1934 (под псевд. Б. Темирязев). СПб., 2001; En habillant les vedettes. P., 1951; Дневник моих встреч: Цикл трагедий. Нью-Йорк, 1966. Т. 1–2. М., 1991.

Лит.: *Бабенчиков М. В.* Ю. П. Анненков // Мастера современной гравюры и графики. М.; Л., 1928; *Сурис Б.* Одноглазый стрелец: О графических портретах Ю. Анненкова // Искусство Ленинграда. 1989. № 6.

О. Л. Лейкинд, Д. С. Северюхин, К. А. Жулькова.

А́ННЕНСКИЙ Иннокентий Фёдорович [20.8(1.9).1855, Омск – 30.11(13.12).1909, С.-Петербург], рус. поэт, переводчик, драматург, критик, педагог. Окончил Петерб. университет (1879). Преподавал древние языки, греческую литературу, теорию словесности; был директором Николаевской царскосельской гимназии (1896–1905), инспектором Петерб. учебного округа. В 1880–90-е гг. публиковал статьи по проблемам педагогики и филологии. В 1890–1900-е гг. выполнил полный стихотв. перевод трагедий Еврипида. При жизни А. опубликовал единственный сб. стихов «Тихие песни» (1904; под псевд. Ник. Т-о), трагедии в стихах «Меланиппа-философ» (опубл. в 1901), «Царь Иксион» (опубл. в 1902), «Лаодамия» (1902, опубл. в 1906), лит.-критич. эссе «Книга отражений» (1906), «Вторая книга отражений» (1909). Посмертно изданы сб. «Кипарисовый ларец» (1910), вакхич. драма «Фамира-кифаред» (1906, опубл. в 1913; поставлена А. Я. *Таировым*, 1916), «Посмертные стихи Ин. Анненского» (1923). Творчество А. сформировалось под влиянием франц. поэзии кон. 19 в., рус. психологич. прозы 19 в. и наследия античной классики. Не принадлежа формально к символистской школе, А. был внутренне близок символистам в использовании потенциальной многозначности слова, муз. организации стиха. Лирич. герой А., обострённо чувствующий трагедию эпохи, сознательно выбирает обречённую на поражение борьбу с миром как единственно возможный путь противостояния его деформирующему влиянию. Взаимодействие интеллектуально-филос. и импрессионистич. начал поэзии А. формирует особый образный ряд, в котором объединяются реальное и фантастическое, предметно-конкретное и отвлечённое. Возникновение новых ассоциативных связей обусловливает циклизацию, которая намечается в «Тихих песнях» и становится осн. принципом группировки стихов в «Кипарисовом ларце» (трилистники, складни). Активно используя прозаизмы, А. одним из первых в рус. лит-ре создаёт эффект диссонанса не только лексического, но и интонационно-ритмического, нередко подчёркнутого графически. Импрессионистичность стиля с установкой на недосказанность, прерывистость, незавершённость характерна и для А.-критика. «Книги отражений» – не лит.-критич. сочинение в строгом смысле слова, но худож.-психологич. комментарий к лит. классике, попытка обнаружить законы единства личности автора и созданного им произведения. В своих оригинальных драмах А., сохраняя миф в качестве универсальной сюжетообразующей основы, проецирует на неё проблематику своей лирики, создавая синтез двух культурных слоёв – античной классики и модернизма. Творчество А. во многом определило поэтику рус. *акмеизма*. В плане лексических, стилевых, ритмических новаций А. предвосхитил психологич. новеллистичность стихов А. А. *Ахматовой*, диалог культур в поэзии О. Э. *Мандельштама*, самоценность вещного мира в лирике Б. Л. *Пастернака*, ритмико-интонационные эксперименты В. В. *Маяковского* и В. *Хлебникова*.

Архив БРЭ

Соч.: Книги отражений. М., 1979; Стихотворения и трагедии. Л., 1990.

Лит.: *Лавров А. В., Тименчик Р. Д.* И. Анненский в неизданных воспоминаниях // Памятники культуры: Новые открытия. 1981. М., 1983; *Федоров А. В.* И. Ф. Анненский: Личность и творчество. Л., 1984; *Беренштейн Е. П.* Символизм И. Анненского. Тверь, 1992; И. Анненский и русская культура XX в. СПб., 1996; *Гинзбург Л. Я.* Вещный мир // *Гинзбург Л. Я.* О лирике. М., 1997; *Гаспаров М. Л.* Еврипид И. Анненского // *Еврипид*. Трагедии. М., 1999. Т. 1.

Г. Н. Шелогурова.

АННИГИЛЯ́ЦИЯ И РОЖДЕ́НИЕ пар частица–античастица. Термин «аннигиляция» (новолат. annihilatio – уничтожение, от лат. annihilo – уничтожать) принят для наименования процесса, в котором частица и соответствующая ей античастица превращаются в излучение (фотоны) или др. частицы – кванты физич. поля иной природы (см. *Поля физические*). Рождение пары – обратный процесс, при котором в результате взаи-

модействия квантов электромагнитного или др. полей возникает пара частица–античастица. Напр., при соударении электрона и его античастицы – позитрона – оба они могут исчезнуть, образовав два фотона (гамма-кванта); столкновение протона и антипротона может привести к их взаимоуничтожению, которое сопровождается рождением неск. гораздо более лёгких частиц (квантов пи-мезонного или др. полей). При столкновении двух гамма-квантов большой энергии возможно рождение пары частица–античастица, суммарный электрич. заряд которой равен нулю. Т. о., речь идёт не об уничтожении или самопроизвольном возникновении материи, а лишь о взаимопревращениях частиц разл. природы. Эти взаимопревращения подчиняются фундам. законам сохранения энергии и импульса, момента количества движения, электрич. заряда, числа лептонов определённого сорта и др. (см. *Сохранения законы*).

Возможность А. и р. пар, как и само существование античастиц, предсказаны в 1930 П. *Дираком*: они вытекали из развитой им теории электрона. В 1933 И. и Ф. *Жолио-Кюри* с помощью камеры Вильсона, помещённой в магнитное поле, наблюдали рождение электрон-позитронных пар гамма-квантами от радиоактивного источника. В том же году были надёжно зарегистрированы случаи аннигиляции пар электрон–позитрон.

На ускорителях со встречными электрон-позитронными пучками высокой энергии (больше 1 ГэВ) наблюдаются процессы превращения электрон-позитронных пар в пары мюон–антимюон или адроны; первый процесс был предсказан квантовой электродинамикой и единой теорией электрослабых взаимодействий; второй согласуется с теорией кварк-глюонной структуры адронов.

Лит.: *Фейнман Р. П.* Взаимодействие фотонов с адронами. М., 1975. *В. Я. Файнберг.*

А́ННИНСКИЙ Лев Александрович (р. 7.4. 1934, Ростов-на-Дону), рус. лит. критик, литературовед, публицист. Окончил филологич. ф-т МГУ (1956). Работал в «Литературной газете» (1957–60), журналах «Дружба народов» (1972–91; с 1993 чл. редколлегии), «Родина» (с 1993); в 1998 гл. редактор ж. «Время и мы». Печатается с 1956. Автор книг о рус. и сов. лит-ре («Ядро ореха», 1965; «"Как закалялась сталь" Николая Островского», 1971; «Тридцатые – семидесятые», 1977; «Контакты», 1982; «Лесковское ожерелье», 1982; «Три еретика», 1988; «Локти и крылья», 1989; «Серебро и Чернь: Русское, славянское, всемирное в поэзии Серебряного века», 1997; «Барды», 1999, и др.), о кино («Лев Толстой и кинематограф», 1980; «Шестидесятники и мы: Кинематограф, ставший и не ставший историей», 1991; «Русские плюс...», 2001, и др.), театре («Билет в рай: Размышления у театральных подъездов», 1989), фотоискусстве («Солнце в ветвях», 1983).

А́ННИНСКИЙ ЗНАК ОТЛИ́ЧИЯ, знак отличия *Анны ордена*, награда в Рос. империи для нижних чинов армии и флота. Учреждён 12(23).11.1796, отнесён к классу ордена Св. Анны в 1797. Знак – серебряная номерная медаль с красным эмалевым крестиком в центре (носилась на аннинской ленте). А. з. о. награждались унтер-офицеры и солдаты за 20, затем за 25 лет «беспорочной службы». Награждённые освобождались от телес-

Аннинский знак отличия (лицевая и оборотная стороны).

ных наказаний, получали право на дополнит. жалованье из орденских сумм или на пенсию в отставке, исключались из подушного оклада (с 1804). С 1864 А. з. о. (в петлице, с бантом из орденской ленты) давался только за воен. отличия (за боевые подвиги – *Георгиевский знак отличия*); награждение сопровождалось единовременными денежными выдачами; право на пенсию сохранялось за теми, кто получил А. з. о. за 25-летнюю службу до 1864. С 1888 восстановлено награждение А. з. о. (без банта) за выслугу лет: его получали унтер-офицеры за 10-летнюю сверхсрочную службу в званиях фельдфебелей, вахмистров и старших унтер-офицеров строевых рот, эскадронов или батарей; не давал права на пенсию или дополнит. жалованье. Носился и после производства в офицеры, и в случае награждения орденом Св. Анны всех степеней. Дума А. з. о. состояла из шести генералов, назначаемых военным и морским министрами, заседала 3 раза в год в Георгиевском зале Зимнего дворца.

А́NNO DÓMINI (A. D.), Anno Domini Incarnationis (лат. – в год от Воплощения Господня), выражение из ср.-век. западноевроп. хроник, принятое как обозначение системы летосчисления от Рождества Христова. Система была разработана в 525 рим. монахом *Дионисием* Малым, который определил дату Рождества Христова как 753 от основания Рима, или 284 до начала эры имп. *Диоклетиана*. В ср.-век. документах употребляются другие варианты: «год Господа» (Annus Domini), «год от Рождества Христова» (Annus a Nativitate Domini), «год от Воплощенного Слова» (Annus a Verbo Incarnato), «год благодати» (Annus gratiae). Впервые выражение A. D. стало употребляться в 1-й пол. 7 в., но неск. веков – только в Зап. Европе. С 15 в. все документы папской канцелярии стали датироваться от Рождества Христова. С кон. 18 в. все христианские страны перешли на систему A. D. В России эта система была введена указом имп. Петра I с 1.1.1700. После Окт. революции 1917 христианская система летосчисления была «секуляризирована», введены обозначения: «год нашей эры» (н. э.), «год до нашей эры» (до н. э.).

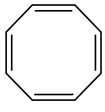
А. Ю. Серёгина.

АННОБО́НЦЫ, см. в ст. *Креолы.*

АННУИТЕ́Т (нем. Annuität, от ср.-век. лат. annuitas – ежегодный платёж), все виды равновеликих платежей, производимых (получаемых) через равные промежутки времени в течение датированного временного периода. А. появился во Франции в 17 в. как форма выплаты ренты. К А. относят следующие платежи: гос. долгосрочный займ, по которому кредитор ежегодно получает определённый доход (ренту), устанавливаемый с расчётом на постепенное погашение суммы долга вместе с процентами по нему; периодич. погашения кредита по компенсационным соглашениям, создание амортизационного фонда, выплата долга, страховые взносы и выплаты и т. п.

Страховой А. – один из видов страхования жизни, получение своего рода «ренты» на накопленные страховые взносы. Он призван защитить имуществ. интересы граждан, связанные с жизнью, трудоспособностью и пенсионным обеспечением, сохранить им в старости или при иных обстоятельствах тот уровень доходов, который был возможен при ведении активной трудовой жизни. Распространён страховой А. и в пользу третьих лиц (близких родственников, в пользу детей на случай смерти и т. п.). В договорах страхования А. принято выделять два периода их действия: период уплаты страховых взносов и период страховых выплат. Страховой взнос может быть уплачен также единовременно. Это даёт страхователю право на получение «немедленных» А. Наиболее широко распространены А.: немедленный пожизненный, отсроченный пожизненный (в т. ч. страхование дополнит. пенсии), повремённый (немедленный или отсроченный). *Л. С. Савостина.*

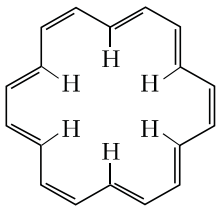
АННУЛЕ́НЫ (от лат. annulus – кольцо), моноциклич. углеводороды с системой сопряжённых двойных связей. Число атомов углерода в цикле обозначается цифрой в начале названия А., напр. циклооктатетраен – [8]аннулен (формула I).



I

А., имеющие в сопряжённой системе молекулы $4n+2$ π-электронов ($n=1,2...$) и плоскую структуру, относятся к аро-

матич. системам. Напр., [18]аннулен (формула II) является ароматич. углеводородом: обладает высокой устойчивостью, вступает в некоторые реакции



II

электрофильного замещения. Если число π-электронов в сопряжённой системе молекулы $4n$ и молекула плоская, то соединение проявляет антиароматич. свойства (напр., циклобутадиен). Неплоские молекулы, содержащие $4n$ π-электронов (напр., [8]аннулен), не обладают антиароматичностью и ведут себя как обычные полиолефины.

АННУНЦИА́ТЫ О́РДЕН, орден Святого Благовещения (Ordine Supremo della SS. Annunziata), высшая награда Савойского дома, в 1721–1860 Сардинского королевства, в 1861–1951 Италии. Исторически связан со ср.-век. рыцарским орденом, учреждённым в 1362 герцогом Амадеем VI Савойским. До 1518 назывался орденом Цепи. С 1570 кавалеры А. о. должны были обладать дворянским достоинством в пяти поколениях. Им отмечались только представители высшей аристократии, а также знатные иностранцы, в т. ч. некатолики. Кавалеры А. о. становились сенаторами, находились под исключит. юрисдикцией герцога и освобождались от налогов. В 1860 сардинский король *Виктор Эммануил II* впервые наградил А. о. неродовитого итальянца Луиджи Карло Фарини – своего соратника по объединению Италии. В 1924 число кавалеров ограничено 20, не считая принцев королевского дома, представителей высшего духовенства, иностр. монархов. История ордена знает и примеры лишения награды (Б. Муссолини и др.). Великим магистром А. о. является глава Итал. королевского дома принц Виктор Эммануил, герцог Савойский. Среди рус. кавалеров ордена: А. В. Суворов, императоры Александр I, Николай II и некоторые члены Рос. Имп. дома. Представляет собой золотую медаль с изображением сцены Благовещения и цепь из узлов, белых и красных роз и букв F E R T, смысл которых не имеет точного и бесспорного истолкования. *А. П. Черных.*

«А́NNUS SА́NCTUS» (лат. – святой год), год в Римско-католич. церкви, который должен служить духовному очищению верующих благодаря дарованию папой Римским полного отпущения грехов и прочих духовных милостей с условием совершения паломничества в Рим (при обязательном посещении собора Св. Петра, Латеранской базилики, церквей Санта-Мария Маджоре и Сан-Паоло) или к др. католич. святыням. Впервые папа *Бонифаций VIII* провозгласил «святым» 1300, установив, что «A.S.» должен следовать каждые 100 лет. Отсюда др. назв. «A.S.» – юбилейный (золотой) год. Введение «A.S.» было призвано поднять авторитет папства в период конфликта с франц. королём *Филиппом IV Красивым*, а также улучшить финансовое положение Рим. курии. В 1343 папа Климент VI сократил время между «A. S.» до 50 лет, *Урбан VI* в 1389 – до 33 лет (возраст земной жизни Христа), а Павел II в 1470 – до 25 лет, как это принято и в настоящее время. Условия получения юбилейного отпущения грехов оговариваются особой буллой, которая, начиная с папы *Григория XIII*, публикуется в праздник Вознесения, предшествующий «A. S.». Последним регулярным «A. S.» был 2000. *Н. Ф. Усков.*

А́ННЫ О́РДЕН (орден Святой Анны), одна из высших наград в Рос. империи. Учреждён 14.2.1735 Карлом Фридрихом герцогом Гольштейн-Готторпским в память жены Анны Петровны, дочери имп. *Петра I*. Статут утверждён в 1735, дополнит. правила к нему – в 1736, 1737, 1738. В России награждения А. о. начались с 1742, с приездом Карла Петера Ульриха (будущего рос. имп. *Петра III*). В 1797 А. о. законодательно причислен к рос. орденам; тогда же утверждён статут (изменялся в 1829, 1845). Награждения А. о. производились за гос. и воен. службу. В 1797 он разделён на 3 степени, в 1815 учреждены 4 степени. В 1797 к А. о. причислен *Аннинский знак отличия.* Тогда же для А. о. 1-й степени и 2-й степени введена особая степень награждения – алмазные знаки (до 1828 жаловались рос. и иностр. подданным, с 1829 – только иностранцам).

Орден Святой Анны (Российская империя): *1* – звезда ордена с мечами и короной; *2* – лента и знак ордена 1-й степени с мечами и короной; *3* – знак ордена первоначального типа; *4* – знак ордена 3-й степени с мечами; *5* – знак ордена 4-й степени.

Для рос. кавалеров А. о. 1-й степени и 2-й степени с 1829 установлены два подразделения – с имп. короной (в 1874 упразднена) и без неё. С 1855 на знаках и звезде ордена, жалуемых за воен. отличия, помещались мечи, скрещённые через середину креста и звезды. Девиз ордена – «Amantibus Justitiam, Pietatem, Fidem» («Любящим правду, благочестие, верность»). Лента – красная с каймой железного цвета (с 1735); красная с жёлтой каймой (с 1797). Звезда ордена – серебряная, восьмиконечная, носилась на правой стороне груди, принадлежала 1-й степени ордена. Знак – прямой крест красной эмали. В зависимости от степени он отличался размером, украшениями и правилами ношения: крест 1-й степени (с украшенными алмазами золотыми промежутками, с изображением св. Анны) носился на ленте (ширина 10 см) через левое плечо; крест 2-й степени (меньшего размера) – на шее, на орденской ленте (ширина 4,5 см); крест 3-й степени (на золотом поле в красном эмалевом круге с имп. короной над ним) – на эфесе воен. холодного оружия, к которому был положен темляк из орденской ленты. С 1815 этот знак принадлежал 4-й степени (с 1829 при награждении офицера за воен. подвиги на дужках эфеса или поперечнике кортика гравировалась надпись «За храбрость»). Тогда же для 3-й степени назначен крест на шее, на орденской ленте (ширина 2,2 см) (с 1828 награждённый за воен. подвиги получал бант на ленту, в 1855–1857 бант не вручался). Первоначально все степени А. о. давали права потомств. дворянства; с 1845 – только 1-я степень, остальные – права личного дворянства. С 1847 к А. о. представлялись за 12-летнюю выслугу лет в должности не ниже 8-го класса по *Табели о рангах 1722*. Орденская одежда: красная бархатная епанча (плащ), подложенная тафтой жёлтого цвета, с золотым глазетовым кракеном (широким воротником), золотыми шнурками и кистями, на правой стороне епанчи нашита орденская звезда; супервест (рубаха) серебряный, глазетовый; красная бархатная шляпа с перьями и нашитым на ней крестом. В 1829 учреждена Кавалерская дума А. о. по образцу аналогичных Дум *Георгия ордена* и *Владимира ордена*, она заседала при орденской церкви – храме Праведных Симеона Богоприимца и Анны Пророчицы в С.-Петербурге. Орденский праздник – 3 февр. ст. ст. (День св. Анны Пророчицы). Всего А. о. только 1-й степени награждено св. 8 тыс. чел. Среди кавалеров А. о. разл. степеней: М. И. *Воронцов*, А. Г. *Разумовский*, А. И. *Шувалов*, П. И. *Шувалов* (все в 1742), Е. Ф. *Канкрин* (1813), Л. Н. *Толстой* (1855). Орден упразднён декретом ВЦИК и СНК от 10(23).11.1917.

Лит.: *Серков С. Р.* Орден святой Анны // Военно-исторический журнал. 1990. № 5.

АНО́А, карликовый буйвол (*Bubalus depressicornis*), млекопитающее сем. поло-

рогих подотр. жвачных; иногда выделяют в самостоят. род *Anoa*. Самый мелкий из совр. диких быков; длина тела 100–170 см, высота в холке 62–100 см, масса 150–300 кг. Рога короткие, прямые, треугольного сечения, загибаются вверх и назад. Окраска тёмно-бурая или черноватая, с белыми отметинами на морде, горле и ногах; у телят густой золотисто-бурый мех. Обитает только на о. Сулавеси; населяет болотистые леса

Архив БРЭ

Аноа.

и густые заросли; избегает антропогенных ландшафтов. Держится в одиночку или парами. Питается наземными и водными травянистыми растениями, подбирает плоды. В помёте 1, реже 2 детёныша. Объект интенсивной охоты местного населения; используются мясо и шкура (для изготовления ритуальных нарядов). Численность низка, внесён в Красную книгу МСОП.

Н. А. Щипанов.

АНОБЛИ́РОВАНИЕ (от франц. ennoblir – облагораживать), приобретение дворянского звания лицами недворянского происхождения; норма социального развития стран Европы с характерными для сословного общества значительными и разнообразными дворянскими привилегиями. Масштабы, формы и последствия А. варьировались. Так, в 16 в. быстрое обогащение верхушки податного сословия в сочетании с господствовавшей в обществе дворянской системой ценностей способствовали значит. масштабам А., в то время как в 17 в. доступ в дворянское сословие затрудняется. В разное время и в разных странах практиковались такие формы А., как посвящение в рыцари незнатного воина, А. по королевскому патенту, А. по должности, покупка дворянского звания, узурпация. Благодаря А. дворянство включало в свой состав наиболее динамично развивавшиеся слои податного сословия и т. о. вплоть до 17–18 вв. сохраняло и даже укрепляло своё положение в обществе. В некоторых странах традиция А. сохранилась в Новое и Новейшее время, но это А. не связано с предоставлением особых прав и привилегий, а является лишь присвоением поч. звания.

Лит.: Европейское дворянство XVI–XVII вв.: границы сословия / Под ред. В. А. Ведюшкина. М., 1997; L'Anoblissement en France. XV–XVIII siècles: Théories et réalités. Bordeaux, 1985.

А. В. Ведюшкин.

АНО́Д (от греч. ″ανοδος– движение вверх, восхождение), электрод радио- и электротехнич. приборов или устройств (напр., электровакуумного прибора, гальванич. элемента, электролизёра), характеризующийся тем, что движение электронов во внешней цепи направлено от него (к катоду). В электролизёрах, электронных и др. приборах А. соединяется с положит. полюсом источника электрич. тока. Конструктивные особенности и материал А. определяются спецификой его работы в приборе (устройстве).

В электронных лампах и газоразрядных приборах А. служит коллектором (приёмником) электронов; в электронно-лучевых приборах входит в состав электронно-оптич. системы и предназначен для создания необходимой конфигурации электрич. поля; в приборах магнетронного типа А. называют положит. электрод, выполняющий одновременно функции замедляющей системы и коллектора. Изготовляется, как правило, из никеля, молибдена, меди, графита и др. материалов.

В рентгеновских трубках А. выполняет функции мишени, при бомбардировке которой пучком ускоренных электронов возбуждается рентгеновское излучение. Такие А. изготовляют из тугоплавкого или обладающего большой теплопроводностью металла (напр., вольфрама, молибдена, меди, золота, серебра).

В электролизёрах на А. происходит окисление ионов или молекул, поступающих из электролита или принадлежащих материалу анода; в последнем случае А. растворяется или окисляется. Материалом А. в зависимости от его назначения служат металлы (Fe, Cu, Ni, Mo, W и др.) и графит (обожжённые, самообжигающиеся и др. А.). В ряде гальванотехнич. процессов (хромирование, золочение и др.) А. восполняет в электролите ионы, разряжающиеся на покрываемых изделиях; материалом А. служат металлы и сплавы, нерастворимые в электролите.

Ю. А. Лайнер.

АНОДИ́РОВАНИЕ, см. в ст. *Электрохимическая обработка металлов.*

АНО́ДНОЕ ОКСИДИ́РОВАНИЕ, см. в ст. *Электрохимическая обработка металлов.*

АНО́ДНОЕ ПАДЕ́НИЕ напряжения, разность потенциалов между анодом и концом положительного столба тлеющего или дугового разряда. А. п. определяется условиями генерации положительных ионов и диффузии их в положительный столб. Поэтому А. п. зависит от геометрии разрядного пространства и формы анода, силы тока, состава и давления газа. А. п. может быть как положительным, так и отрицательным. При малых размерах анода А. п. обычно положительное; при полом аноде и аноде, охватывающем катод, А. п. отрицательное.

Л. А. Сена.

АНО́ДНОЕ РАСТВОРЕ́НИЕ, см. в ст. *Электродные процессы.*

АНО́ДНЫЙ ЭФФЕ́КТ, периодич. возникновение искровых разрядов на аноде электролитич. ванны; проявляется при электролизе любых расплавленных солей. В частности, при электролизе криолито-глинозёмных расплавов вследствие уменьшения концентрации глинозёма в электролите резко возрастает (в 10 и более раз) напряжение на аноде электролитич. ванны и ухудшается его смачиваемость электролитом, что приводит к возникновению искровых разрядов на границе анод – электролит. А. э. нарушает нормальную работу электролизёров, повышает расход электроэнергии и ускоряет разрушение анодов. Для предотвращения А. э. в электролит добавляют новые порции глинозёма при тщательном перемешивании. Регулярное появление отчётливо выраженных искровых разрядов на аноде электролитич. ванны свидетельствует о нормальном режиме её работы. На совр. алюминиевых заводах для контроля работы электролизёра допускают возникновение А. э. не чаще одного раза за 5–7 суток.

Ю. А. Лайнер.

АНОЗОГНОЗИ́Я (*а*..., греч. νόσος – болезнь и γν˜ωσις– познавание, знание), в широком смысле – отсутствие сознания собств. болезни, анатомич. или функционального дефекта; один из видов *агнозии*. Чаще проявляется как неосознание нарушения функции к.-л. органа, конечности (паралича, слепоты, глухоты и др.). Иногда больные А. переживают чувство чуждости поражённой части тела, отделения парализованной конечности, принадлежности её другому человеку. Чаще наблюдается при поражении правого полушария головного мозга. В психопатологии рассматривается как вариант расстройства схемы тела (восприятия образа тела и его частей). Термин «А.» предложен Ж. *Бабинским* (1914).

АНО́ЛИСЫ (*Anolis*), род ящериц сем. игуан. Длина тела у большинства видов 10–20 (у некоторых – до 45) см. Голова треугольная, тело сжато с боков; хвост

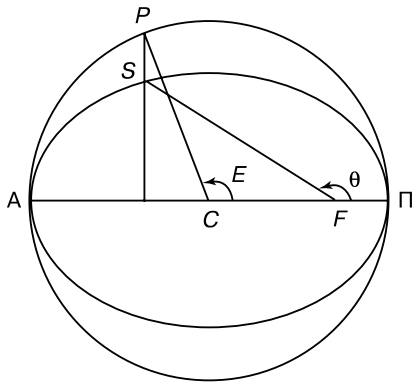
Красногорлый анолис.

Фото Н. Б. Ананьевой

длинный, незакручивающийся. Окраска яркая, быстро изменяется при возбуждении, под влиянием темп-ры и освещения. На нижней стороне пальцев ног пластинки с прикрепительными щёточками, удерживающими А. на гладких вертикальных поверхностях. У самцов мн. видов развит горловой мешок. Ок. 300 видов. Распространены в тропиках и субтропиках Америки. Большинство А. ведут древесный образ жизни, многие поселяются в жилищах человека. Питаются насекомыми и мелкими беспозвоночными. Яйца (1–6 шт.) откладывают гл. обр. на земле. Наиболее известен североамериканский красногорлый А. (*A. carolinensis*), обитающий на юго-востоке США и на Кубе. Кулебрский А. (*A. roosevelti*) включён в Красную книгу МСОП. *Н. Б. Ананьева.*

АНОМА́ЛИИ в небесной механике, величины, определяющие положение небесного тела (планеты, спутника и т. п.) на эллиптич. орбите. Различают А. истинную, эксцентрическую и среднюю.

Истинная А. – угол θ с вершиной в фокусе орбиты F между направлением на перицентр П (перигей, перигелий) орбиты и радиусом-вектором небесного тела S (рис.); отсчитывается в направлении движения тела.



Эксцентрическая А. – угол E с вершиной в центре орбиты C между направлениями на перицентр П и на фиктивную точку P, смысл которой ясен из рисунка.

Средняя А. – угол M с вершиной в центре орбиты C между направлениями на перицентр П и на некоторую фиктивную точку L (угол M и точка L не показаны на рис.), которая движется по окружности ПPА равномерно и проходит через перицентр и апоцентр А одновременно с небесным телом S.

В соответствии со 2-м законом Кеплера истинная и эксцентрич. А. изменяются неравномерно: быстрее, когда небесное тело движется вблизи перицентра, и медленнее – вблизи апоцентра. При движении небесного тела S от П до А оно опережает фиктивную точку L ($\theta > E > M$), а затем, при движении от А до П, отстаёт от неё ($\theta < E < M$). В моменты прохождения тела через точки П и А все три А. совпадают.

Средняя А. в момент времени t определяется соотношением:

$$M = \frac{2\pi}{T}(t - \tau),$$

где τ – момент прохождения перицентра, T – период обращения.

Эксцентрич. А. связана со средней А. уравнением Кеплера: $E - e\sin E = M$, где e – эксцентриситет орбиты.

Истинная А. находится решением уравнения

$$\operatorname{tg}\frac{\theta}{2} = \sqrt{\frac{1+e}{1-e}}\operatorname{tg}\frac{E}{2}.$$

На гиперболич. и параболич. орбитах определена истинная А., а эксцентрическую и среднюю А. следует заменить их аналогами для соответствующих орбит.

Лит.: *Субботин М. Ф.* Введение в теоретическую астрономию. М., 1968; *Идельсон Н. И.* Этюды по истории небесной механики. М., 1975. *К. В. Холшевников.*

АНОМА́ЛИИ МАГНИ́ТНЫЕ, см. *Магнитные аномалии*; см. также в ст. *Геофизическая аномалия*.

АНОМАЛИСТИ́ЧЕСКИЙ ГОД, промежуток времени между двумя последоват. прохождениями Земли через перигелий её орбиты. Продолжительность А. г. в 2000 составляла 365,25963535 средних солнечных суток (что на 25 мин длиннее тропического года) и увеличивается со скоростью 0,28 с за 100 лет. Изменение длительности А. г. вызвано возмущениями, вносимыми в движение Земли притяжением др. планет.

АНОМАЛИСТИ́ЧЕСКИЙ МЕ́СЯЦ, промежуток времени между двумя последоват. прохождениями Луны через перигей её орбиты. Продолжительность А. м. в 2000 составляла 27,5545499 средних солнечных суток и убывает со скоростью 0,086 с за 100 лет. Изменение длительности А. м. вызвано возмущениями, вносимыми в движение Луны притяжением Солнца и планет.

АНОМАЛИСТИ́ЧЕСКИЙ ПЕРИ́ОД ОБРАЩЕ́НИЯ, промежуток времени между двумя последоват. прохождениями небесного тела через перигелий (в случае планет, комет и др. тел, движущихся вокруг Солнца) или перигей (в случае Луны или искусств. спутников Земли). См. *Орбиты небесных тел*.

АНОМА́ЛИЯ в квантовой теории, неустранимое нарушение симметрии классич. системы при её *квантовании*. А. возникает в системах с бесконечным числом степеней свободы, напр. в системах, рассматриваемых в *квантовой теории поля*. Термин «А.» возник из-за того, что соответствующая классич. симметрия часто бывает очевидной, и на первый взгляд не видно причин, по которым она может нарушаться при квантовании.

А. – квантовое явление. Когда степеней свободы в системе бесконечно много, квантовую теорию приходится доопределять с помощью процедуры *регуляризации*, смысл которой состоит в ограничении бесконечного количества степеней свободы (на единицу объёма) некоторым большим, но конечным числом. При этом часто происходит потеря той или иной классич. симметрии. Сама по себе регуляризация (напр., обрезание больших импульсов или энергий), вообще говоря, нарушает симметрии изначальной нерегуляризованной системы. При снятии регуляризации происходит тонкая игра с бесконечностями – малые эффекты на масштабе регуляризации из-за большого числа степеней свободы могут привести к конечным изменениям в свойствах системы. Именно так и возникает А.: симметрии квантовой системы могут отличаться от симметрий системы классической. Часто это проявляется в нарушении сохранения к.-л. тока. Если этот ток описывает взаимодействие с *калибровочным полем* (т. е. аномальная симметрия является калибровочной), то соответствующая теория внутренне противоречива на квантовом уровне. Отсюда возникает требование сокращения А. Аномальные вклады в физич. процессы могут проявляться как в рамках теории возмущений по константе связи, так и вне теории возмущений. В последнем случае они, как правило, связаны с нетривиальными топологич. конфигурациями полей с отличным от нуля *топологическим зарядом*. В теориях также могут возникать глобальные аномалии, не отвечающие нарушению сохранения локальных токов.

Наиболее известными примерами А. являются киральная, или аксиальная, А., связанная с нарушением сохранения *аксиального тока*, масштабная А., а также конформная, или голоморфная, А. в *струн теории*.

Киральная А. сыграла большую роль в описании распада пиона на два гамма-кванта. Условие сокращения киральной А. в калибровочных токах *стандартной модели* фиксирует равенство количества поколений кварков и лептонов, т. к. при этом вклад кварков в киральную А. сокращается вкладом лептонов. Кроме того, в стандартной модели киральная А. приводит к несохранению барионного и лептонных чисел, что существенно для космологии.

Масштабная А. заключается в том, что в классических масштабно-инвариантных и конформных теориях с безразмерными константами взаимодействия возникают размерные параметры, напр. масштаб, на котором константа сильного взаимодействия становится сравнимой с единицей (т. н. размерная трансмутация).

Необычным образом конформная А. проявляется в теории струн, где её нетривиальная роль связана прежде всего с ненаблюдаемостью геометрич. характеристик мировых поверхностей распространяющихся микроскопич. струн. Условие сокращения конформной А. на мировых поверхностях теории струн

приводит к тому, что теория некоторым образом сама выбирает размерность пространства-времени, в котором разворачиваются все физич. явления. Помимо этого, в теории струн сокращение А. может приводить и к фиксации др. свойств теории, напр. калибровочной симметрии.

Лит.: *Джекив Р.* Теоретико-полевые исследования в алгебре токов // *Трейман С., Джекив Р., Гросс Д.* Лекции по алгебре токов. М., 1977; *Морозов А. Ю.* Аномалии в калибровочных теориях // Успехи физических наук. 1986. Т. 150. № 3; *Поляков А. М.* Калибровочные поля и струны. Черноголовка, 1995; *Рубаков В. А., Шапошников М. Е.* Электрослабое несохранение барионного числа в ранней Вселенной и в столкновениях частиц при высоких энергиях // Успехи физических наук. 1996. Т. 166. № 5. *А. В. Маршаков.*

АНОМА́ЛИЯ СИ́ЛЫ ТЯ́ЖЕСТИ (гравитационная аномалия), отличие измеренного значения силы тяжести от вычисленного для той или иной модели распределения масс планеты. В качестве единицы измерения силы тяжести (для единичной массы) в *гравиметрии* принят миллигал (мГал), равный 10^{-5} м/с^2. А. с. т. отображает влияние аномальных масс, т. е. таких масс, которые не вписываются в принятую модель строения планеты. А. с. т. позволяет изучать строение планеты, особенно тех слоёв, которые лежат близко от поверхности. Поскольку сила тяжести зависит от высоты точки наблюдения, при решении задач по геодезии или геофизике данные гравиметрич. измерений предварительно приводят (редуцируют) к единой поверхности – *геоиду.* Способ редукции отражается в названии гравитационной аномалии. Существуют А. с. т. в редукции Фая (в свободном воздухе), в редукции Буге, в редукции Глени, в изостатич. редукции и т. п. См. также *Геофизическая аномалия*.

Лит. см. при ст. *Гравиметрия*.

В. Л. Пантелеев.

АНОМА́ЛЬНАЯ ДИСПЕ́РСИЯ, см. в ст. *Дисперсия света.*

АНОМА́ЛЬНО ВЫСО́КАЯ ПЛАСТО́ВАЯ ТЕМПЕРАТУ́РА, см. в ст. *Пластовая температура*.

АНОМА́ЛЬНО ВЫСО́КОЕ ПЛАСТО́ВОЕ ДАВЛЕ́НИЕ, см. в ст. *Пластовое давление*.

АНОМА́ЛЬНЫЙ МАГНИ́ТНЫЙ МОМЕ́НТ, отклонение величины магнитного момента элементарной частицы от «нормального» значения, предсказываемого релятивистским квантовомеханич. уравнением, описывающим поведение частицы. Магнитный момент элементарной частицы с массой m и зарядом e представляется в виде $\boldsymbol{\mu} = g\mu_0\boldsymbol{s}$, где μ_0 – *магнетон* для рассматриваемой частицы; $\boldsymbol{s}$ – её спиновый момент в единицах постоянной Планка $\hbar$, g – *Ланде множитель* (g-фактор), зависящий от типа частицы. Для частицы со спином 1/2 из уравнения Дирака в пренебрежении *радиационными поправками* следует, что $g = 2$. Значение $g = 2$ отвечает нормальному (дираковскому) магнитному моменту частицы со спином 1/2. А. м. м. такой частицы называют часть магнитного момента $\delta\boldsymbol{\mu} = (g-2)\mu_0\boldsymbol{s}$, связанную с отклонением g-фактора от 2. Эта часть целиком связана с радиац. поправками.

Измерения интервалов сверхтонкой структуры уровней энергии водорода и дейтерия, выполненные в 1947, показали отклонение от теории, в которой использовалось значение $g = 2$ для электрона. Для объяснения этого отклонения Г. *Брейт* в 1947 предположил наличие малой (аномальной) поправки к дираковскому значению g-фактора. В 1948 были выполнены прямые измерения g-фактора электрона, подтвердившие предположения Г. Брейта. В этом же году Дж. *Швингер* показал, что радиац. поправки низшего порядка по постоянной тонкой структуры $\alpha \approx 1/137$ в рамках *квантовой электродинамики* приводят к значению $g = 2 + (\alpha/\pi)$, хорошо согласующемуся с экспериментом.

Измерения А. м. м. для лептонов – электрона, позитрона, мюонов – относятся к числу наиболее точных измерений в физике. Проведённые расчёты вклада в А. м. м. высших радиац. поправок порядка $(\alpha/\pi)^2$, $(\alpha/\pi)^3$ и $(\alpha/\pi)^4$, в т. ч. адронной *поляризации вакуума* и слабого взаимодействия, дают значения, находящиеся в согласии с экспериментом. Это подтверждает справедливость квантовой электродинамики и *теоремы CPT*.

Для адронов А. м. м. и нормальный магнитный момент имеют, вообще говоря, одинаковый порядок величины, поэтому часто оказывается неудобным разделять полный магнитный момент на нормальную и аномальную части.

Лит.: *Филд Дж., Пикассо Э., Комбли Ф.* Проверка фундаментальных физических теорий в опытах со свободными заряженными лептонами // Успехи физических наук. 1979. Т. 127. № 4; *Hughes V., Kinoshita T.* Anomalous g values of the electron and muon // Reviews of Modern Physics. 1999. Vol. 71. № 2.

Р. Н. Фаустов.

АНОМИ́Я (греч. ἀνομία – беззаконие), 1) состояние общества, характеризуемое дезорганизацией социальных норм и институтов, неопределённостью и нестабильностью условий человеческого действия, а также расхождением между провозглашаемыми обществом целями и доступностью для массы людей законных средств их достижения; 2) связанное с общественным индивидуальное психологич. состояние, характеризуемое деморализацией, ослаблением связи с обществом, переживанием беспочвенности, отчуждённости от людей, пустоты жизни и т. п., которое является причиной распространения в обществе *отклоняющегося поведения* и роста *самоубийств*.

В социологию термин «А.» ввёл Э. *Дюркгейм* (1893). Он считал А. атрибутом переходного состояния индустриального социоэкономич. порядка, когда рухнули традиц. «механич.» формы морального авторитета, при которых каждый человек «знал своё место» в иерархии социальных позиций и ценностей, а новый свободный самоуправляемый порядок дисциплинированного морального индивидуализма, порождающий «органическую солидарность» между людьми, ещё не установился окончательно. Преодоление последствий А. на уровне социально-экономич. жизни в целом – задача государства, моральная регуляция поведения на уровне отд. профессий достигается развитием независимых от государства проф. ассоциаций («корпораций» с крепкой проф. этикой). Гл. усилия должны направляться даже не столько на улучшение материальных условий человеческой жизни, сколько на борьбу с нестабильностью в социальной жизни как осн. причиной аномич. явлений.

Трактовка А. после Э. Дюркгейма развивалась в 2 направлениях: А. выступала как эквивалент «безнормности», моральной анархии, отсутствия моральной дисциплины и т. п.; А. обозначала «нормативную напряжённость», «конфликт норм» в данной культуре, т. е. описывала ситуацию, где моральные ценности и нормы членов группы не соответствуют возможностям реализации заложенных в этих ценностях целей (напр., недостижимость уровня жизни, вытекающего из навязываемых обществом идеалов богатства и успеха). Сторонники 1-го направления склонны рассматривать всякий конфликт и разделение интересов между группами как врем. состояние неуравновешенности их функций на переходных фазах социального развития, в конечном счёте преодолимое всеобщим моральным согласием, полноценным моральным воспитанием, *социализацией* и т. п. Сторонники 2-го направления (начало которому положил Р. К. *Мертон*) исходят из теоретич. модели общества как системы групп, пребывающих в постоянном напряжении и разнообразных конфликтах, что служит стимулом социальных изменений. Это направление продолжает др. мысль Э. Дюркгейма, что А. – это реальность, почти «нормальное состояние» всякого сложного общества совр. типа, особенно в периоды радикальных перемен.

Лит.: *Мертон Р.* Социальная структура и аномия // Социология преступности / Под ред. Б. С. Никифорова. М., 1966; *Дюркгейм Э.* О разделении общественного труда. М., 1996; *он же*. Самоубийство. СПб., 1998.

А. Д. Ковалёв.

АНО́НА (*Annona*), род деревьев сем. аноновых. Листья очередные, цельные. Цветки желтоватые, обоеполые. Плоды сочные, нередко с сетчатым рисунком, с кремообразной душистой мякотью и крупными семенами; образуются при разрастании плодолистиков и мясистого цветоложа. 130 видов, произрастающих в тропиках и субтропиках Юж. Америки и Африки (10 видов). Некоторые виды широко культивируют как плодовые

растения. Наиболее известны А. чешуйчатая (*A. squamosa*), А. колючая, или сметанное дерево (*A. muricata*), А. сетчатая (*A. reticulata*), А. чиримола (*A. cherimola*), А. сонсоя (*A. purpurea*). Лучшими по качеству из плодов А. считаются плоды А. чиримолы. Они шаровидной или сердцевидной формы, зелёные, с белой нежной мякотью, по вкусу напоминают смесь банана и ананаса; масса от 150 до 500 г (иногда до 1–2 кг). Их от-

Архив БРЭ

Анона чиримола: ветвь с листьями, цветок и плод.

носят к одним из самых вкусных плодов на земном шаре. Плоды А. едят сырыми, употребляют для приготовления сока, мороженого и шербета. Они плохо переносят перевозку, поэтому на экспорт поступает лишь плодовый сок.

С. Р. Майоров.

АНОНИ́М (от греч. ἀνώνυμος – безымянный), 1) автор текста, скрывший своё имя. 2) Текст без указания имени автора. Анонимно выходили многие первопечатные книги; особенное распространение анонимные издания получили в Европе в 17–18 вв. Анонимно вышли «Письма к провинциалу» (1657) и «Мысли о религии и некоторых других предметах» (1669) Б. Паскаля, «Робинзон Крузо» Д. Дефо (1719) и др. В России без имени автора вышло «Путешествие из Петербурга в Москву» А. Н. Радищева (1790). Фактически анонимны книги, подписанные псевдонимами.

«АНОНИ́МНЫЕ АЛКОГО́ЛИКИ» (англ. «Alcoholics Anonymous», «АА»), группы взаимопомощи больных *алкоголизмом*. Движение «АА» было основано в 1935 в США (штат Огайо) страдающим алкоголизмом биржевым маклером У. Уилсоном (1895–1971) и врачом-хирургом Р. Смитом (1879–1950). В 1939 первые сто членов движения издали кн. «Анонимные алкоголики», где содержатся осн. принципы действий «АА» и программа «12 шагов» (методика поэтапного избавления от алкогольной зависимости, опирающаяся на духовную работу каждого члена группы, взаимопомощь и групповую психотерапию). Деятельность «АА» строится на принципах анонимности (для внешнего мира) её членов; полной самостоятельности и независимости, в т. ч. финансовой, от гос. и др. обществ. структур; поддержания трезвости и личностного роста своих членов; распространения идей движения среди зависимых от алкоголя лиц и активного наставничества в отношении новичков. «АА» – самое распространённое в мире движение взаимопомощи злоупотребляющих алкоголем людей. В 2004 насчитывалось 110 тыс. групп (3 млн. чел.) в 150 странах. В Нью-Йорке работает «Бюро всеобщего обслуживания АА» («General Service Board of AA»), в которое может обратиться любая группа из любой страны. В России первые группы «АА» появились в 1987, сейчас их около 300 (в Москве, С.-Петербурге, Казани, Ростове-на-Дону, Иркутске и в др. городах). Организац. помощь группам «АА» оказывает общерос. негосударственный «Фонд обслуживания АА» (aarus@online.ru). По оценке ВОЗ (нач. 21 в.), участие в работе групп «АА» является самым эффективным средством в борьбе с алкоголизмом.

Л. Д. Мирошниченко, В. Е. Пелипас.

АНО́НОВЫЕ (Annonaceae), семейство двудольных цветковых растений. Деревья, кустарники, реже древесные лианы, с простыми листьями без прилистников. Древесина, листья, цветки А. нередко содержат клетки, вырабатывающие эфирное масло, придающее растениям приятный запах. Цветки с двойным околоцветником, часто трёхчленные. Тычинки и плодолистики, как правило, многочисленные. Характерное явление для семейства А. – каулифлория, при которой цветки располагаются на стволах и крупных безлистных ветвях. Плодики – ягодообразные или сухие, нередко сросшиеся в результате разрастания цветоложа; крупные соплодия мн. видов съедобны. Семена многочисленные, часто ядовитые. Около 120–130 родов и более 2100 видов, распространённых преим. в тропиках, только азимина (*Asimina*) в вост. части Сев. Америки доходит до Великих озёр. Большинство видов содержат алкалоиды. Как фруктовые деревья наиболее известны представители родов *анона* и роллиния (*Rollinia*). Эфирное масло некоторых видов, напр. иланг-иланга, или кананги душистой (*Cananga odorata*), используется в парфюмерии. «Гвинейский перец» (*Xylopia aethopica*) и «ямайский мускатный орех» (*Monodora myristica*) – известные пряности.

С. Р. Майоров.

АНО́НС (франц. annonce – объявление), оповещение о предстоящем спектакле, фильме, выступлении, концерте, публичном событии. В 17–18 вв., преим. во франц. театре, А. представлял собой краткое обращение со сцены к публике перед началом спектакля (и отдельных его актов) с сообщением о предстоящем показе, о действующих лицах, исполнителях; по окончании представления – о значении развязки и пр.; одновременно рекламировались последующие спектакли театра. А. являлся органичным элементом спектакля и исполнялся лучшими актёрами труппы. Исполнители А. (анонсёры) выступали в особых костюмах, делая публике при выходе на сцену т. н. комплименты (3 поклона – прямо, влево и направо). А. строился обычно на импровизации, сопровождался остротами, шутками и пр. Впоследствии стал носить характер обычной информации и произносился инспектором сцены, помощником режиссёра или дежурным администратором. С кон. 20 в. А. – предварительная, без подробных сведений афиша или краткое оповещение в СМИ.

АНОПЛОПО́МОВЫЕ, угольные рыбы (Anoplopomatidae), семейство морских рыб отр. скорпенообразных. Тело вытянутое, слегка сжатое с боков; спинных плавников два, рот конечный, голова без шипов. 2 вида (2 рода). Населяют сев. часть Тихого ок. Угольная рыба (*Anoplopoma fimbria*) достигает в длину 120 см при массе 14 кг. Взрослые особи обитают в придонных слоях на глубине 200–2500 м, личинки и молодь – в толще воды. Нерест с осени до весны на глубине св. 400 м. Питается беспозвоночными и рыбами. Живёт до 20 лет и более. Промысловый вид; мясо обладает высокими вкусовыми качествами; печень богата витаминами A и D. В России встречается в Охотском и Беринговом морях и у Курильских о-вов. Морской монах (*Erilepis zonifer*) имеет длину 180 см при массе до 90 кг, обитает на глубине 200–400 м; немногочислен.

А. Н. Котляр.

АНОРА́ТХА (Анората) Анирудда (правил в 1044–77), бирм. правитель, основатель империи *Паган*, объединитель Бирмы. Покорил сев. Аракан и шанов, укрепив вост. границу. В 1057 завоевал Татон (государство монов на юге). Сделав буддизм хинаянского толка гос. религией, А. собирал буддийские канонич. тексты и реликвии, возводил храмы. При нём в Пагане построены святыни Шуэзигон и Шуэзандо. При А. появились ирригац. системы в долине Чаусхе, развивались торговые и культурные связи со Шри-Ланкой, Бенгалией, Камбуджадешей и др. Паган превратился в крупнейшее государство в Юго-Вост. Азии.

Лит.: *Можейко И. В.* Государство Паган // История Востока. М., 1995. Т. 2: Восток в Средние века.

М. Г. Козлова.

АНОРГАЗМИ́Я (*а*... и греч. ὀργάω – пылать страстью), отсутствие оргазма при половых сношениях. Как правило, наблюдается у женщин вследствие нарушения психосексуального развития, невротич. расстройств, наличия хронич. неврологич., соматических, в т. ч. гинекологич., заболеваний, пороков развития половых органов и др. причин. В зависимости от разл. обстоятельств А. может сопровождаться тяжёлыми эмоциональными переживаниями, невротич. и др. расстройствами, но нередко не влечёт за собой ни физич., ни психич. дискомфорта. Лечение – устранение осн. причины А., психотерапия (в партнёрской паре). См. также *Половая холодность*.

АНОРЕКСИГЕ́ННЫЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные препараты, ограничивающие аппетит и используемые в комплексном лечении ожирения. К А. с. относятся фепранон (амфепрамон), фенфлюрамин, дексфенфлюрамин (изолипан) и др. Анорексич. действие их связано с влиянием

на зоны гипоталамуса, регулирующие чувство голода и насыщения. Применение А. с. предполагает одновременное соблюдение сбалансированной (с определёнными ограничениями) диеты. Их назначают гл. обр. при алиментарном ожирении, связанном с перееданием, а также при гормональных нарушениях (адипозогенитальная дистрофия, гипотиреоз и др.), которые сопровождаются значит. увеличением массы тела.

АНОРЕКСИ́Я (*а...* и греч. ὄρεξις– аппетит), отсутствие аппетита при сохранности физиологич. потребности в питании. Может быть следствием органич. поражения пищевого центра (напр., при опухоли, травме, инсульте, отравлениях), функциональных расстройств нервной системы (напр., при неврозах, стрессовых ситуациях), эндокринных заболеваний (гипофизарная кахексия, аддисонова болезнь и др.), хронич. истощающих заболеваний (туберкулёз, злокачеств. опухоли и др.), болезней органов пищеварения (хронич. гастрит и др.) и др. причин. У детей А. (обычно в виде снижения аппетита) наблюдается при однообразном питании, изменении его рациона и режима, витаминной недостаточности, перекармливании, принуждении к еде и др.

Как самостоят. форму А. выделяют нервную (нервно-психическую) А. – болезненное состояние, которое возникает в пубертатном возрасте (почти исключительно у девочек), характеризуется длительным ограничением приёма пищи (вплоть до отказа от неё) с целью похудания, нарастающим истощением и разл. соматич. расстройствами. Ведущим мотивом отказа от пищи является упорное стремление к похуданию и страх перед излишней полнотой, которой чаще всего нет. Заболевание описано в 1868 англ. клиницистом У. Галлом и в 1874 франц. невропатологом и психиатром Э. Ш. Ласегом.

В основе нервной А. лежит сверхценная, навязчивая или бредовая идея избыточного веса, в связи с чем больные исключают из рациона высококалорийные продукты и резко ограничивают количество пищи в целом. С целью похудания они вызывают рвоту после еды, применяют клизмы, слабительные и мочегонные средства, выполняют интенсивные физич. упражнения. По мере снижения массы тела чувство голода притупляется, возникают эндокринные расстройства (прежде всего – аменорея), дистрофич. изменения (кожи, мышц, миокарда), атония кишечника, анемия, нарушения обмена веществ и др. При резком истощении повышается риск внезапной смерти вследствие нарушения ритма сердца. Иногда на фоне нервной А. возникают приступы *булимии*. Характерны также аффективные расстройства, чаще в виде депрессии.

При длительном течении и выраженных соматич. расстройствах лечение проводят в стационаре: диетотерапия, психотерапия, общеукрепляющие средства, транквилизаторы, нейролептики и др.

Лит.: *Бройтигам В., Кристиан П., Рад М. фон.* Психосоматическая медицина. М., 1999.

АНОРТИ́Т (*а...* и греч. ὀρθός – прямой, т. е. букв. – непрямой; по косоугольной форме кристаллов), породообразующий минерал, полевой шпат, алюмосиликат из группы плагиоклазов, конечный член изоморфного ряда альбит – анортит, $Ca(Al_2Si_2O_8)$. Название дано нем. минералогом Г. Розе (1832). Обычно содержит примесь альбитовой компоненты. Кристаллизуется в триклинной *сингонии*. Образует призматич., пластинчатые кристаллы. Чаще встречается в виде зёрен неправильной формы, сплошных зернистых агрегатов. Цвет белый, серовато-розоватый. Спайность совершенная. Блеск стеклянный. Твёрдость по *Мооса шкале* 6–6,5, плотность 2740–2760 кг/м^3. Характерный минерал интрузивных и эффузивных пород основного состава, встречается также в метеоритах и лунных породах. Наряду с др. плагиоклазами используется в керамич. производстве. *Н. А. Пекова.*

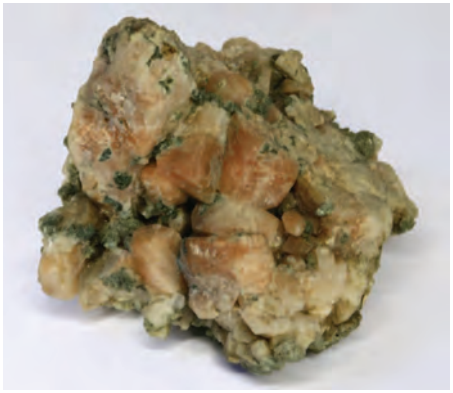


Фото А. И. Нагаева

Анортит. Монцони (Италия).

АНОРТОЗИ́Т (*а...* и греч. ὀρθός – прямой), интрузивная горная порода, состоящая преимущественно (св. 75%) из основных плагиоклазов (лабрадор, битовнит, анортит). Часто содержит ортопироксен, клинопироксен, оливин, ильменит, титаномагнетит и др. минералы. Обычно имеет крупно- и гигантозернистую структуру; плотная, массивная. Цвет от светло-серого до почти чёрного (в зависимости от количества темноцветных минералов). А. слагают крупные магматич. комплексы (часто вместе с гранитами-рапакиви), большинство из которых сформировалось св. 1 млрд. лет назад (Украина, Канада, Финляндия), являются также составной частью расслоенных интрузий основного-ультраосновного состава (ЮАР, Австралия, Канада и др.). А. – одна из осн. лунных пород, слагающих «лунные материки». С магматич. комплексами А. связаны месторождения титана, хрома, платиноидов. Иризирующие (переливающиеся) в синих и голубых тонах разности (лабрадориты) применяются в качестве облицовочного и поделочного камня. *П. Ю. Плечов.*

АНО́СОВ Дмитрий Викторович (р. 30.11.1936, Москва), рос. математик, акад. РАН (1992). По окончании МГУ (1958) в Математич. ин-те им. В. А. Стеклова РАН, с 1997 зав. отделом дифференциальных уравнений. Проф. МГУ с 1969. Осн. труды по теории дифференциальных уравнений, динамич. системам, геометрии, топологии. В теории динамич. систем выделил и изучил класс систем, получивших назв. систем Аносова. Гос. пр. СССР (1976).

Соч.: Геодезические потоки на замкнутых римановых многообразиях отрицательной кривизны. М., 1967; The Riemann – Hilbert problem. Braunschweig; Wiesbaden, 1994 (совм. с А. Болибрухом, А. Сергеевым).
Лит.: Д. В. Аносов // Успехи математич. наук. 1997. Т. 52. Вып. 2.

АНО́СОВ Николай Павлович [5(18).2.1900, Борисоглебск Тамбовской губ. – 2.12.1962, Москва], рос. дирижёр, педагог, засл. деят. искусств РСФСР (1951). С сер. 1920-х гг. пианист Оперной студии им. К. С. Станиславского, с 1928 – Моск. филармонии (одновременно занимался теорией музыки у А. Ф. Мутли, композицией – у А. Н. *Александрова*). С 1930 дирижёр Всесоюзного радио. В 1937–1938 гл. дирижёр симфонич. оркестра Ростова-на-Дону, с 1938 – Азерб. филармонии. С 1938 преподавал в Азерб., в 1940–62 – в Моск. конс. (с 1951 проф.). В 1941–44 худ. рук. фронтового оперного театра Всерос. театрального об-ва. С нач. 1950-х гг. гастролировал за рубежом. Первый исполнитель мн. сочинений сов. композиторов. Автор «Практич. руководства по чтению симфонич. партитур» (1951). Его старший сын – дирижёр Г. Н. *Рождественский*.

Лит.: Н. П. Аносов: Литературное наследие. Переписка. Воспоминания современников. М., 1978. *М. В. Есипова.*

АНО́СОВ Павел Петрович [1799, С.-Петербург – 13(25).5.1851, Омск], рос. металлург. Родился в семье секретаря Берг-коллегии. В 13 лет А. поступил в Петерб. горный кадетский корпус (будущий Горный ин-т), по окончании которого работал на Златоустовских казённых заводах. В 1819 написал первую работу «Систематическое описание горного и заводского производства Златоустовского завода». В 1819 назначен смотрителем Оружейной фабрики, с 1824 её управитель, с 1829 директор, с 1831 одновременно горный начальник Златоустовских заводов. С 1847 начальник Алтайских заводов.

Архив БРЭ

В районе г. Златоуст А. вёл работы по изысканию месторождений золота, железных руд и др., занимался совершенствованием добычи и обработки металлов. Изобрёл новые золотопромывальные машины, получившие распростране-

ние на Урале. Предложил использовать паровую машину для механизации труда в золотопромышленности. Всемирную известность приобрели работы А. по произ-ву стали. В 1827 он опубликовал труд «Описание нового способа закалки стали в сгущённом воздухе», спустя 10 лет – работу «О приготовлении литой стали». Предложил новый метод получения стали, объединив процессы науглероживания и плавления металла. Наряду с этим практически доказал, что для науглероживания железа не обязательно (как это считалось) соприкосновение металла и угля – уголь может быть с большим эффектом заменён печными газами. Так впервые в мире была применена газовая цементация металла. В 1837 А. осуществил переплавку чугуна в сталь, как с добавкой, так и без добавки железа. Разработал технологию изготовления огнеупорных тиглей – основы оборудования стале- и золотоплавильного произ-ва того времени, ранее ввозимых из Германии. А. раскрыл тайну утерянного в средние века способа приготовления *булата*; обосновал влияние химич. состава, структуры сплава и характера его обработки на свойства металла, что легло в основу науки о качественных сталях. Результаты работ А. обобщены в классич. труде «О булатах» (1841), который был сразу переведён на нем. и франц. языки. А. доказал, что узоры на металле отражают его кристаллич. строение и установил влияние т. н. макроструктуры металла на его механич. свойства. А. первым применил микроскоп для исследования внутр. строения стальных сплавов (1831), положив начало микроскопич. анализу металлов. По инициативе А. в 40-х гг. 19 в. предприняты успешные попытки произ-ва литых стальных орудий, завершённые впоследствии П. М. Обуховым. В 1993 РАН учредила премию им. П. П. Аносова.

Соч.: Собр. соч. М., 1954.

Лит.: П. П. Аносов // Сын отечества. 1851. № 12; *Пешкин И.* П. П. Аносов. 2-е изд. Челябинск, 1987; Генерал от металлургии П. Аносов: К 200-летию со дня рождения. Екатеринбург, 1999.

АНОТО́ (Hanotaux) Альбер Огюст Габриель (19.11.1853, Боревуар – 11.4.1944, Париж), франц. историк и дипломат, чл. Франц. академии (с 1897). В 1894–1895 и 1896–98 министр иностр. дел. Сторонник активной колониальной политики в Африке. В отношениях с европ. странами особое внимание уделял колониальным проблемам; искал способы воспрепятствовать англо-герм. сближению. Стремился к союзу с Россией. Во время *Фашодского кризиса 1898*, в отличие от сменившего его на министерском посту Т. Делькассе, придерживался «твёрдой» антиангл. линии. В позитивистском духе им написаны «История кардинала Ришельё» в 6 тт., «История современной Франции» в 4 тт. и др. сочинения; руководил созданием «Истории французской нации» в 15 тт. В исследованиях по истории междунар. отношений выступал апологетом франц. колониализма и критиком англ. политики.

АНОФЕ́ЛЕСЫ, то же, что *малярийные комары*.

АНОФТА́ЛЬМ (*a...* и греч. ὀφθαλμός – глаз), отсутствие одного или обоих глаз. Различают А. врождённый и приобретённый. Врождённый А. – тяжёлый порок развития; может быть истинным (отсутствие глазного зачатка) и мнимым (наличие в глубине глазницы рудиментарного глаза). Обычно сочетается с заболеваниями центр. нервной системы, пороками развития др. органов и систем. Прогноз – необратимая слепота. Приобретённый А. – результат хирургич. удаления глазного яблока (энуклеации) по поводу внутриглазных опухолей и тяжёлых последствий травм органа зрения. Протезирование глазной полости обязательно, т. к. имеет важное лечебно-профилактич., психологич. и косметич. значение.

АНО́ХИН Александр Константинович (1881–1920, Киев), рос. общественный и спортивный деятель, врач. Один из гл. организаторов I Всероссийской олимпиады (Киев, 1913). Председатель Киевского Олимпийского к-та. Пропагандист идей спорта и телесного воспитания в России. Автор нескольких книг, в т. ч. худож. повести «Атлет» (ж. «Русский спорт», 1911, № 35–59), и многочисл. статей по спортивной тематике. Нередко публиковался под псевд. Б. Росс. Кн. «Новая система. Психофизиологические движения» (1909) вызвала широкий интерес и к 1930 выдержала 16 изд. (в ряде последних назв. «Новая система» изменили на «Волевая гимнастика»). Осенью 1920 арестован органами киевского ЧК; не выдержав издевательств, покончил с собой.

Лит.: *Суник А.* Российский спорт и олимпийское движение на рубеже XIX–XX вв. М., 2004.

АНО́ХИН Пётр Кузьмич [14(26).1.1898, Царицын, ныне Волгоград – 6.3.1974, Москва], рос. физиолог, акад. АМН СССР (1945) и АН СССР (1966). Ученик И. П. *Павлова*. Создал (1934) и возглавлял (до 1944) Отдел общей физиологии высшей нервной деятельности во Всесоюзном институте эксперим. медицины. В 1946–50 директор Ин-та физиологии АМН СССР. В 1950 на Науч. сессии АН и АМН СССР, посвящённой проблемам физиологич. учения И. П. Павлова, его исследоват. деятельность была оценена как не отвечающая задачам развития павловского наследия, он был вынужден оставить институт. В 1955 А. возглавил кафедру нормальной физиологии в 1-м Моск. мед. ин-те (ныне Моск. мед. академия) им. И. М. Сеченова. Предложил теорию функциональных систем как основы физиологич. процессов в организме. Осн. исследования связаны с изучением нейрофизиологич. механизмов высшей нервной деятельности. Обосновал концепцию системогенеза (избирательного развития разл. систем органов в ходе *онтогенеза*) как общей закономерности эволюц. процесса. Ряд работ посвятил методич. и филос. вопросам естествознания. Один из основателей отеч. кибернетики. Ленинская пр. (1972).

Архив РАН

Соч.: Общие принципы компенсации нарушенных функций и их физиологическое обоснование. М., 1955; Внутреннее торможение как проблема физиологии. М., 1958; Электроэнцефалографический анализ условного рефлекса. М., 1958; Биология и нейрофизиология условного рефлекса. М., 1968; Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем. М., 1971.

А́НРЕП Борис Васильевич фон [15(27). 9.1883, С.-Петербург – 7.6.1969, Лондон], рос. живописец, поэт. В 1905–06 учился на юридич. ф-те Петерб. ун-та, тогда же (под влиянием Д. С. *Стеллецкого*) увлёкся изобразит. иск-вом. С 1908 был учеником Ж. П. Лоранса и др. в Париже, изучал мозаику в Греции и Турции; в 1910 учился в Колледже иск-в в Эдинбурге. С 1911 жил в Лондоне, одновременно участвовал в худож. жизни России (в 1912–14 в ж. «Аполлон» публиковал статьи об иск-ве). После 1926 жил преим. в Париже. Европ. известность получил как автор мозаик, стилистика которых восходит к визант. образцам: панно для галереи Тейт (1923), 50 напольных аллегорич. композиций для Нац. галереи (1929–52; одна из них включает портрет А. А. *Ахматовой*), мозаики в приделе Вестминстерского собора (1956–62) и др. (все – в Лондоне). Поэмы А. («Создание мира», «Создание человека» и др.) отмечены влиянием англ. романтиков. С 1915 был знаком с А. А. Ахматовой, посвятившей ему более 30 стихотворений.

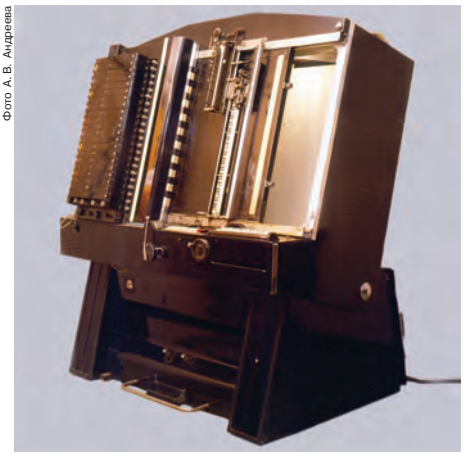
Лит.: B. Anrep (1883–1969). A Loan Exhibition. (Cat.). L., 1973; *Струве Г. П.* Ахматова и Б. Анреп // *Ахматова А. А.* Сочинения. Париж, 1983. Т. 3; *Муратов А. М.* Путешествия Б. Анрепа в пространстве и времени // Культурное пространство путешествий. СПб., 2003. *М. И. Андреев.*

АНРИ́ (Henry) Пьер (р. 9.12.1927), франц. композитор. Один из лидеров муз. *авангардизма*. Создатель *конкретной музыки* как худож. направления (программное значение приобрела созданная совм. с П. *Шеффером* «Симфония для одного человека», 1950). Среди сочинений – «Концерт двусмысленностей» (1950), «Хорошо темперированный микрофон» (1951). В 1950–58 руководитель Группы исследований конкретной музыки Франц. радио. С 1954 осуществил ряд балетных постановок. В 1960-х гг. обратился к *электронной музыке* («Ливерпульская месса», 1967; «Апокалипсис Иоанна», 1968), в т. ч. со световыми эф-

фектами («Церемония», 1969). Автор музыки к радио- и театральным спектаклям, кинофильмам.

АНС (сокр. от инициалов и первой буквы фамилии комп. А. Н. Скрябина), фотоэлектронный полифонический *синтезатор* звуков. Создан в 1958 рус. инж. Е. А. *Мурзиным* (пром. образец 1963). Размер 180 × 160 × 100 см. Звуковысотная шкала содержит 720 тонов (высот) в диапазоне 10 октав. Деление октавы на

Фото А. В. Андреева



АНС.

72 равные части позволяет использовать микроинтервалы. Графич. способ управления высотой, длительностью, громкостью и тембром звука позволяет не только переводить нотную запись в графич. код синтезатора, но и преобразовывать в звук любые графич. структуры. Имеются также рычаги ручного управления темпом и громкостью.

АНС был передан Е. А. Мурзиным Музею А. Н. Скрябина в Москве; в 1966–1976 на основе АНС там же функционировала Студия электронной музыки (директор Мурзин). С закрытием студии инструмент перемещён в Лабораторию фонетики и речевой коммуникации филологич. ф-та МГУ. Рус. композиторы-авангардисты (А. М. Волконский, Э. Н. Артемьев, А. Г. Шнитке, Э. В. Денисов, С. А. Губайдулина) изучали и использовали возможности АНС в своих сочинениях.

Лит.: *Крейчи С., Ровнер А.* АНС продолжает работать // Муз. академия. 1999. № 4; *Назайкинский Е. В.* ТВМ // Музыка и информатика. М., 1999.

С. А. Крейчи.

АНСА́МБЛЬ (франц. ensemble, букв. – вместе, сразу), 1) в изобразит. иск-ве и архитектуре – гармоническое единство худож. компонентов, относящихся к одному или разным видам иск-ва (живопись, скульптура, архитектура; см. в ст. *Синтез искусств*). В архитектуре различают градостроит., ландшафтный, интерьерный А. Могут формироваться одновременно или складываться в течение длительного времени. Важную роль играют природные условия: рельеф местности и водная среда часто включаются в градостроит., дворцово-парковые и усадебные А. (*Версаль*, *Петродворец*, *Кусково* и др.). А. возникает благодаря единому пространств., масштабному и ритмич. решению всех образующих его зданий, часто включает инженерные сооружения – мосты, набережные, лестницы. Каждая из частей А. чаще всего представляет собой самостоят. худож. целое. А. может строиться на подобии мотивов и элементов (А. *классицизма*) либо на многообразии компонентов и их контрасте (А. *барокко*). Для декоративно-прикладного искусства важен предметный А., строящийся на стилистич. единстве отд. произведений иск-ва (мебельный гарнитур, сервиз, костюм, ювелирные украшения и т. д.). 2) А. в театральном иск-ве – согласованность совместной игры актёров. Возрастание роли режиссёра к кон. 19 в. возвело А. в качество худож. принципа. Определяющее значение приобрёл в практике Мейнингенского театра и т. н. свободных театров, особенно МХТ. Созданная К. С. *Станиславским* система работы актёра над ролью (см. *Станиславского система*) включает общение, взаимодействие и внутр. связь актёров между собой в процессе их творчества в круг осн. условий сценич. мастерства. Начав с понятия А. как единого понимания пьесы, театр пришёл к утверждению «глубокого ансамбля» (термин Вл. И. *Немировича-Данченко*). А. стал средством решения сложных худож. задач (характеристика среды, эпохи, построение массовых сцен, создание эмоциональной атмосферы действия – «настроения», раскрытие «второго плана», «подтекста» и пр.). Позднее термин приобрёл более широкий смысл: гармоничное сочетание всех компонентов спектакля, подчинённых единому замыслу. 3) В музыке А. – произведение для группы исполнителей, сам исполнительский коллектив, а также процесс совместного исполнения (музицирования, игры). Применительно к фольклору, проф. музыке устной традиции А. – обозначение любого небольшого инструментального и/или вокального коллектива и его игры. В европ. музыке 18–20 вв. выработались устойчивые виды А., среди них основные – *дуэт*, *трио* или *терцет*, *квартет*, *квинтет*, *секстет*, *септет*, *октет*, *нонет*; некоторые из них могут входить в состав более крупного целого (оперы, оратории, кантаты). В муз.-сценич. жанрах А. – совместное исполнение вокального номера, танца двумя или более солистами, а также группа артистов, выступающая как единый худож. коллектив.

АНСА́МБЛЬ НАРО́ДНОГО ТА́НЦА государственный академический (ГАНТ), один из крупнейших хореографических коллективов России. Организован в Москве в 1937 И. А. *Моисеевым*, создателем нового жанра – сценического нар. танца. Гл. творческий принцип – обогащение фольклорных танцев или создание новых на основе нар. песен, игр, обрядов, эпоса по законам эстрадного номера с чёткой драматургией, неожиданными и яркими образами. Программы:

Архив БРЭ

Украинский танец «Гопак». Ансамбль народного танца под руководством И. А. Моисеева.

«Картинки прошлого» (1937), «Танцы славянских народов» (1945), «По странам мира» (1960–89), «Греческая сюита» (1991), «Еврейская сюита» (1994) и др.; спектакли: «Половецкие пляски» (на муз. А. П. Бородина, 1971), «Ночь на Лысой горе» (на муз. М. П. Мусоргского, 1983), «Вечер в таверне» (1986) и др. В репертуаре более 300 номеров (среди них – «Бульба», «Молдавеняска», «Подмосковная лирика», ставшие

Ансамбль Дворцовой площади в С.-Петербурге.

Фото А. И. Нагаева

классикой сценич. нар. танца). Гастроли ГАНТа за границей принесли ему всемирную известность.

Лит.: *Sheremetyevskaya N.* Rediscovery of the dance: the State academic folks dance ensemble of the USSR. Moscow, [1966]; *Луцкая Е. Л.* Жизнь в танце. М., 1968.

Н. Е. Шереметьевская.

АНСА́МБЛЬ ПЕ́СНИ И ПЛЯ́СКИ РОССИ́ЙСКОЙ А́РМИИ дважды Краснознамённый ордена Красной Звезды академический им. А. В. Александрова, создан в 1928 в Москве при Центр. доме Красной Армии им. М. В. Фрунзе как Ансамбль песни и пляски Красной Армии (позднее – Сов. Армии). Основатель, первый худ. рук. и дирижёр (до 1946) – А. В. Александров. В 1946–86 Ансамблем руководил его сын Б. А. Александров, затем – И. Г. Агафонников, с 1994 – В. А. Фёдоров (нач. Ансамбля Д. В. Сомов), с 2003 – В. А. Коробко (нач. Л. И. Малев). В составе Ансамбля: мужской 4-голосный хор, оркестр, солисты, танцевальная группа. В репертуаре – произведения отеч. и зарубежных композиторов, массовые и нар. песни и пляски. Ансамбль гастролирует по стране и за рубежом.

В. В. Афанасьев.

АНСАРИ́ Абу Исмаил Абдаллах (1006, Герат – 1088/89, там же), перс. суфий-*ханбалит*, прозаик, поэт. Писал на араб. и перс. языках. Изучал Коран и хадисы в Нишапуре, Тусе, Бистаме и Багдаде, преподавал и руководил кружком суфиев в Герате. После захвата в 1040-е гг. Вост. Ирана сельджуками подвергся гонениям, трижды ссылался. Получил широкое признание в старости. Полемизируя с *мутазилитами*, ашаритами и др. школами рационалистич. богословия, А. видел в *суфизме* средство постижения скрытых в Коране и хадисах религ. закона (*шариат*) и Божественной истины (аль-хакк). Выступал против крайностей суфийской психотехники. Написал суфийское руководство «Маназил ас-саирин» («Обители странствующих»), полемич. трактат «Замм аль-калам ва аклихи» («Порицание мудрости каляма»), сб-ки молитв и проповедей «Мунаджат» («Тайные беседы»), «Мусадджаат» («Рифмы») и пр. Сохранились речи А., записанные рифмованной прозой со стихотв. вставками в форме *газелей*. Выполненное А. на перс. яз. переложение араб. сочинения «Разряды суфиев» («Табакат ас-суфийя») стало первым перс. сводом суфийской агиографии, на который опиралась последующая традиция. Юсуф аль-Хамадани и др. ученики А. оказали влияние на формирование течения традиционализма в суфизме.

Соч.: The invocations of Shaikh Abdallah Ansar. 2nd ed. L., 1951.

Лит.: *Жуковский В. А.* Песни гератского старца // Восточные заметки. СПб., 1895; *Бертельс Е. Э.* Избранные труды. Суфизм и суфийская литература. М., 1965; *Beaureceuil S. de.* Khwadja Abdullah Ansari, mystique hanbalite du V–XI siècle. Beyrouth, 1965; *Шиммель А.* Мир исламского мистицизма. М., 1999.

В. О. Бобровников, М. Л. Рейснер.

АНСА́РЫ (араб. «помощники»), обратившиеся в ислам жители Ясриба (ныне г. *Медина*), избравшие своим главой пророка *Мухаммеда*, совершившего переселение (*хиджра*) из Мекки в Медину 24.9.622. А. предоставили убежище мусульманам, которые последовали за ним из Мекки (мухаджирам). После смерти Мухаммеда между А. и мухаджирами развернулась борьба за пост *халифа*. Победу в ней одержали мухаджиры.

М. Ю. Рощин.

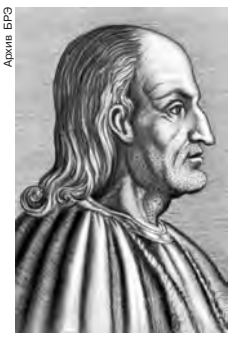
АНСГА́РИЙ, Ансгар (Ansgarius) (801, Пикардия – 865, Бремен), монах-миссионер, названный «апостолом Севера». Причислен католич. церковью к лику святых за особые заслуги в успешном распространении христианства (в т. ч. крещение королевских особ и основание первых церквей) в Сев. Германии, Дании и Швеции. В 831–845 первый гамбургский архиепископ, в 847–865 – архиепископ объединённой гамбургско-бременской кафедры. В житии А., ярком лит. памятнике каролингской эпохи, содержатся ценные сведения по экономич. и политич. истории Скандинавии.

В. В. Рыбаков.

АНСЕ́ЛЬ (Ancel) Марк (14.7.1902, Изесте – 4.9.1990, Париж), франц. юрист, специалист в области уголовного права, криминологии и сравнит. правоведения. Чл. Ин-та Франции (1970), президент Междунар. ассоциации юридич. наук (1965–68). Иностр. чл. РАН (1982). Основатель школы «социальной защиты» в уголовном праве, осн. идея которой – возвращение преступника в общество (ресоциализация) посредством превентивных, воспитат. или лечебных мер (см. *Социологическая школа уголовного права*).

Соч.: Introduction comparative aux codes pénaux européens. P., 1956; Les codes pénaux européens, presentées dans leur texte actuel. P., 1954–1957. Vol. 1–3 (en coop. avec J. Marx).

АНСЕ́ЛЬМ КЕНТЕРБЕРИ́ЙСКИЙ (Anselmus Cantuariensis) (1033, Аоста, Италия – 21.4.1109, Кентербери, Англия), ср.-век. богослов и философ, святой Римско-католич. церкви. С 1059 учился у философа и богослова Ланфранка в школе бенедиктинского аббатства Ле Бек, где в 1060 принял монашество, в 1063 был избран приором, а в 1078 – аббатом. Там написал значит. часть своих богословско-филос. трудов, в т. ч. «Монологион», посвящённый разъяснению осн. положений христианского вероучения. С 1093 архиеп. Кентерберийский. Из-за разногласий с королём Генрихом I в вопросах о праве распоряжения церковным имуществом и о праве на инвеституру вынужден был дважды оставлять Кентерберийскую епархию и подолгу жить за пределами Англии.


Архив БРЭ

Наибольшее влияние на формирование воззрений А. К. оказал *Августин*. А. К. – один из наиболее ярких представителей ср.-век. реализма. Согласно А. К., объекты, соответствующие общим понятиям, таким, как «человек», «животное» и т. п., то есть виды и роды, реально существуют наряду с конкретными людьми или животными. Кто не может понять, как неск. индивидов составляют одного «человека», тот никогда не поймёт, как один Бог может быть в трёх Лицах. Только в Боге сущность и бытие тождественны. Мир в целом и все вещи в мире получают бытие от Бога, до акта творения они предсуществуют в Боге в образе его Идей – мыслей Бога, вечно существующих в его уме. Всё сотворённое получает существование действием Слова: Бог «сказал», и предсуществующее в виде Идей творение обретает реальное существование. Творческое Слово отличается от человеческих слов; но если его всё же сравнивать с ними, то скорее всего его можно уподобить внутреннему слову (представлению о вещи), общему для всех людей, независимо от того, на каком языке они говорят.

Познание для христианина начинается с акта веры, завершается блаженным видением Бога как высшего блага, которое возможно только для разумной души, любящей Бога превыше всех благ, для чего она и была создана. Среднее звено между слепой верой и непосредств. видением Бога – вера, ищущая понимания с помощью разума: «верую, чтобы понимать» (credo, ut intelligam). Не претендуя на познание своими силами неизреченной Божественной сущности, разум способен усмотреть её существование. Важнейшей задачей разума является доказательство бытия Бога.

А. К. формулирует четыре таких доказательства. В трёх из них существование Творца доказывается, исходя из рассмотрения творений (трактат «Монологион»): все творения, будучи наделены той или иной степенью совершенства, получают свои относительные совершенства от совершенства как такового, совершенства в наивысшей степени. В трактате «Прослогион» А. К. впервые формулирует онтологич. доказательство существования Бога. Он исходит из предпосылки, что понятие бытия фактически, хотя и неявно, содержится в понятии «Бог»: Бог как «то, больше чего нельзя помыслить», не может не мыслиться существующим реально. Согласно А. К., Бог – единственный объект мышления, для которого характеристики «быть мыслимым» и «обладать бытием» неотделимы друг от друга.

Хотя осн. путь богопознания – это путь религ. опыта, а не чисто интеллектуальной деятельности, человек, согласс-

но А. К., способен непосредственно, не восходя постепенно по лестнице сотворённых вещей, соприкоснуться с Первым Бытием, и такое соприкосновение может произойти и в сфере мысли. Предположение о том, что человек обладает способностью не просто мыслить, не пытаясь при этом ответить на вопрос, соответствуют ли предметы его мышления реальности или нет, но и непосредственно в акте мышления устанавливать контакт с тем, что существует реально, – осн. предпосылка онтологич. доказательства А. К. Некоторые из последующих мыслителей (*Бонавентура*, Р. *Декарт*, Г. В. Ф. *Гегель*) разделяли эту предпосылку, другие (*Фома Аквинский*, И. *Кант*) её отвергали.

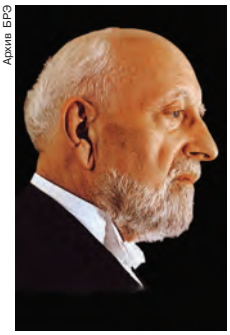
Учение А. К. о свободе воли человека и грехопадении изложено в его трактатах «Об истине», «О свободном выборе» и «О падении диавола». Свобода воли, по А. К., отнюдь не состоит в возможности выбора между добром и злом (в этом случае Бог и добрые ангелы оказались бы лишёнными свободы). Свобода воли – это способность сохранять правильное (истинное, соответствующее Божьему замыслу) направление воли, т. е. желать только того, чего желает Бог. Эта способность человека, сообщённая его воле по милости Бога в момент творения, была утрачена в результате грехопадения, свободного желания недолжного. Восстановление свободы человека было бы невозможным без искупительной жертвы Христа.

В «Cur Deus homo» («Почему Бог человек») А. К. попытался рациональными доводами обосновать необходимость искупления. Оскорбление, нанесённое свободной волей человека, возомнившего себя равным Богу, должно быть возмещено. Удовлетворение (satisfactio) за грех свободного существа должно быть принесено также свободным существом, однако человек, порабощённый грехом, не способен сделать это. Это может совершить только Бог, но так как согрешил человек, то для этого Бог должен стать человеком и произойти от Адама. Богочеловек (Христос) должен был принести свою жизнь в жертву во искупление грехов не по необходимости, а по свободному согласию.

Соч.: Opera omnia // Migne PL. T. 158–159; Opera omnia: In 6 vol. / Ed. F. S. Schmitt. Stuttg., 1968; Соч. М., 1995.

Лит.: *Barth K.* Fides quaerens intellectum. L., 1960; *Henry D. P.* The logic of St. Anselm. Oxf., 1967; Analecta Anselmiana. Untersuchungen über Person und Werk Anselmus von Canterbury. Fr./M., 1969–1976. Bd 1–5; Sola ratione. Anselm Studien... / Ed. H. Kohlenberger. Stuttg., 1970; *Hopkins J.* A companion to the study of St. Anselm. Minneapolis, 1972; *Rohls J.* Theologie und Metaphysik: der ontologische Gottesbeweis und seine Kritiker. Gütersloh, 1987. *В. П. Гайденко.*

АНСЕРМЕ́ (Ansermet) Эрнест (11.11.1883, Веве – 20.2.1969, Женева), швейц. дирижёр. Окончил ун-т в Лозанне как математик (1903), там же был проф. математики (1905–09). Брал уроки композиции у Э. *Блоха*, дирижирования – у А. фон *Никиша* и Ф. фон *Вейнгартнера*. Первые концерты А. прошли в Лозанне и Монтрё (1910). В 1918 организовал оркестр Романской Швейцарии, которым руководил до 1968. Муз. руководитель «Русского балета С. Дягилева» (1915–23). Прославился интерпретациями произведений К. Дебюсси, М. Равеля, А. Русселя, а также музыки И. Ф. Стравинского «европейского» периода: был первым исполнителем «Истории солдата» (1918), «Пульчинеллы» (1920), «Байки про лису...» (1922), «Свадебки» (1923), «Симфонии псалмов» (1930). Дирижировал премьерой балета С. С. Прокофьева «Сказка про Шута...» (1921). Гастролировал в СССР (1928, 1937). Написал филос.-эстетич. трактат «Основы музыки в человеческом сознании» (т. 1–2, 1961), где осудил серийную технику и выступил в защиту тональности классико-романтич. типа.


Архив БРЭ

Соч.: Беседы о музыке. 2-е изд. Л., 1985; Статьи о музыке и воспоминания. М., 1986.

АНСИ́, Аннеси (Annecy), город на востоке Франции, адм. центр деп-та Верхняя Савойя. Нас. 51 тыс. чел. (2005). Расположен в Альпах, в 40 км от горы Монблан, на оз. Анси и р. Тиу, близ границы с Швейцарией и Италией, на автостраде Женева – Гренобль. Ж.-д. узел. Туристич. и курортный центр. Основан римлянами под назв. Бауты или Бонты (лат. Bautae, Bontae) и прекратил существование в кон. 5 в. Следующее упоминание о нём под назв. Анерциак, Аниациак, Аннезиак или Аннезий (лат. Anerciacum, Aniciacus, Annesiacum, Annesium) относится к правлению франкского короля Лотаря (867). В 10–15 вв. был резиденцией графов Женевских, в 1401 отошёл к Савойе, которая с 1860 стала частью Франции. В историч. центре города (Старом А.) сохранились собор (1520–35), церкви Сен-Морис (15 в.), Сен-Франсуа (монастырская; 17 в.) и др., дома 17 в. с аркадными галереями и Епископский дворец. На островке посреди реки – замок Пале-де-л'Иль (12 в., перестраивался в 15–17 вв.; ныне Краеведч. музей). Электрометаллургия, заводы по произ-ву подшипников и бритвенных принадлежностей, химич., текстильная, бумажная пром-сть. В 12 км к востоку от А. – замок Монротье (13–15 вв.; коллекция произведений иск-ва).

Лит.: *Duparc P.* La formation d'une ville: Annecy jusqu'au début au XVIe s. [Annecy], 1973. *Л. А. Аксёнова.*

АНСИ́МОВ Георгий Павлович (р. 3.6. 1922, станица Ладожская Краснодарского края), рос. режиссёр муз. театра, нар. арт. СССР (1986). В 1955 окончил ГИТИС (ф-т режиссуры муз. театра, курс Б. А. *Покровского*). В 1955–64 и с 1980 режиссёр Большого театра («Богема» Дж. Пуччини, 1956; первые постановки опер «Укрощение строптивой» В. Я. Шебалина, 1957, «Повесть о настоящем человеке» С. С. Прокофьева, 1960, «Не только любовь» Р. К. Щедрина, 1961). В 1964–75 худ. рук. и гл. режиссёр Моск. театра оперетты (мюзикл «Вестсайдская история» Л. Бернстайна и оперетта «Орфей в аду» Ж. Оффенбаха, обе 1965). Поставил все оперы С. С. Прокофьева, в т. ч. ряд опер за рубежом («Война и мир» в Праге, 1970, и Сеуле, 2002). С 1954 преподаёт (с 1977 проф.) в ГИТИСе (с 1991 РАТИ). Автор книг, в т. ч. «Звёздные годы Большого театра» (2001). *А. В. Мартынова.*

А́Н-СКИЙ Семён Акимович (псевд.; наст. имя и фам. Шлойме Зейнвил Рапопорт) [15(27).10.1863, м. Чашники Витебской губ. – 8.11.1920, Варшава], евр. прозаик, драматург, этнограф. Родился в купеч. семье. В 17 лет выучил рус. яз. В 1-й пол. 1880-х гг. учительствовал в деревнях, работал на шахтах. Собирал шахтёрский фольклор. Жил в Германии, Швейцарии, Франции (1892–1905). Был секретарём П. Л. *Лаврова*. С 1905 в России. Делегат от эсеров в Учредит. собрании (1917). С кон. 1917 жил в Польше.

Публиковал статьи и рассказы из евр. жизни. До 1904 писал в осн. на рус. яз., с 1904 – на идише. Автор гимна *Бунда* «Клятва» («Ди швуэ»), известного как «Марсельеза еврейских рабочих». В 1911–14 руководил евр. этнографич. экспедицией в Волыни и Подолии. На основе собранного фольклорного материала написал пьесу «Диббук» («Гадибук»; поставлена в театре «Габима» Е. Б. Вахтанговым, Москва, 1922) – трагич. историю любви с мистич. развязкой.

Соч.: Собр. соч.: В 5 т. СПб., 1911–1913; Собр. соч.: В 15 т. Варшава, 1920–1926 (на идише). *З. Вагнер.*

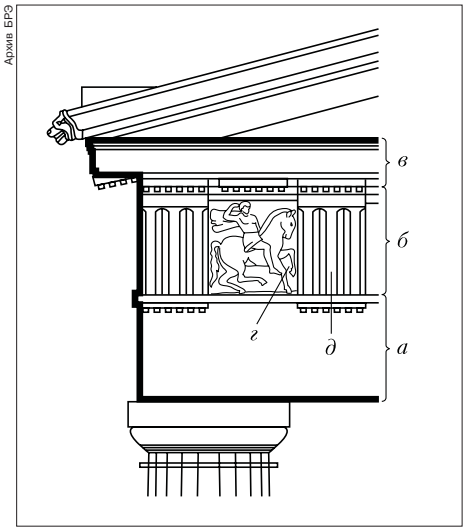
АНСЭ́ЙСКИЕ ДОГОВО́РЫ, неравноправные договоры, заключённые США, Великобританией, Россией, Францией, Нидерландами в 1854–58 с Японией в годы Ансэй (офиц. наименование периода правления имп. Комэй). А. д. положили конец более чем двухвековой изоляции Японии от внешнего мира, установили свободу торговли иностранцев в определённых портах и городах Японии и открыли рынок для иностр. товаров, ввели право направления дипломатич. миссий, экстерриториальности и консульской юрисдикции. Япония лишалась таможенной автономии, ей были навязаны искусственно заниженные пошлины и невыгодный обменный курс валют. Серию неравноправных договоров открыл японо-амер. договор 1854, послуживший образцом для др. стран. В результате Япония вышла на мировую арену как зависимая страна. А. д. были отменены в 1894–99, но в торговле сохранялся элемент неравноправности, ибо оставался огранич. таможенный су-

веренитет. Полностью равноправный договор Японии и США был подписан в 1911, за которым последовали договора с др. державами.

Э. В. Молодякова, С. Б. Маркарьян.

АНТАБЛЕМЕ́НТ (от франц. entablement), одна из трёх гл. частей *ордера архитектурного*, его верхняя, несомая часть, представляющая собой архит. образ системы горизонтальных балок. Делится по вертикали на 3 части: *архитрав*, лежащий на капителях колонн или на стене; *фриз*, чья лицевая поверхность находится примерно в той же плоскости, что и лицевая поверхность архитрава; выступающий вперёд и завершающий систему сверху *карниз*. В ионическом ордере фриз иногда отсутствует, в дорическом – состоит из *метоп* и *триглифов*.

Л. И. Таруашвили.



Архив БРЭ

Антаблемент дорического ордера: *а* – архитрав, *б* – фриз, *в* – карниз, *г* – метопа, *д* – триглиф.

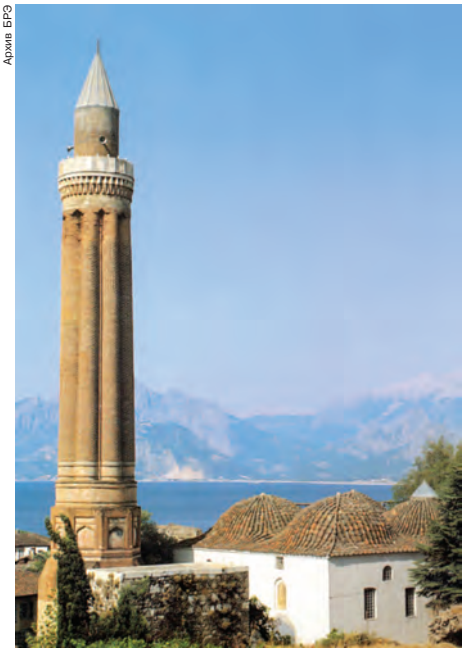
АНТАГОНИСТИ́ЧЕСКАЯ ИГРА́, см. в ст. *Игр теория*.

А́НТАЛЛ (Antall) Йожеф (8.4.1932, Будапешт – 12.12.1993, там же), венг. политич. и гос. деятель. По образованию историк. Участник *Венгерского восстания 1956*. В 1989 избран председателем Венг. демократич. форума. В 1989 один из основателей будапештского отделения Венг. лиги защиты прав человека, в 1990 вице-президент Союза демократич. партий Европы и движения «Европа». В 1990 избран депутатом Гос. собрания, с мая 1990 первый премьер-министр посткоммунистич. Венгрии.

Б. Й. Желицки.

АНТА́ЛЬЯ (Antalya), город на юго-западе Турции, адм. центр иля Анталья. Нас. 759 тыс. чел. (2005). Расположен на берегу зал. Анталья Средиземного м., терасообразно поднимается к подножию хребта Зап. Тавр. Порт (грузооборот ок. 1 млн. т в год). Междунар. аэропорт (крупнейший на средиземноморском побережье Турции). Климат средиземноморский, с сухим летом и влажной зимой. Ср. темп-ры января ок. 10 °С, июля 30 °С. Осадков до 2000 мм в год. Приморский климатич. курорт. С 1990-х гг. интенсивно развивается как центр междунар. отдыха и туризма (туристич. центры Кемер, Белек, Сиде, Алания).

Основан пергамским царём Атталом II (159–138 до н. э.) и назван в его честь Атталией (Ἀττάλεια). Позднее в составе Рим. империи, Византии. Захвачен сельджуками в 1207. В 13 в. конечный пункт


Архив БРЭ

Анталья. Минарет «с желобками» в центре старого города. 13 в.

Анатолийского караванного пути. С 1391 в составе Османской империи. После 1-й мировой войны передан Италии, освобождён тур. войсками в 1921. Сохранились Адриановы ворота – 3-пролётная арка с колоннами композитного ордера (сооружены в честь посещения города имп. Адрианом в 130), фланкирующие башни входили в систему городских укреплений). В панораме А. доминирует Минарет «с желобками» (13 в.). Оттоманские памятники: мечети Мурат-паши (16 в.), Текели Мехмет-паши (18 в.) и Искеле (кон. 19 в.), медресе Каратай. Гор. музей (ценная археологич. коллекция).

Предприятия текстильной, пищевой пром-сти. Центр с.-х. района (цитрусовые).

А. И. Воропаев, В. М. Паппе.

АНТАНА́КЛАСИС (греч. ἀντανάκλασις – отражение, преломление) (анакласис, антистасис), одна из фигур *повторения*: повтор слова в ином или изменённом значении, обычно в диалоге. «Сын, я знаю: ты ждешь моей смерти [т. е. наследства]. – О нет! – И всё же прошу: подожди моей смерти [т. е. не отравляй меня]»; или: «У кого нет в жизни ничего милее жизни, тот не в силах вести достойную жизнь» (старинная сентенция). Если слово повторяется не вполне точно, то А. приближается к *этимологике*.

М. Л. Гаспаров.

АНТАНАНАРИ́ВУ (Antananarivo), столица Мадагаскара, адм. центр пров. Антананариву. Нас. 1,4 млн. чел. (в агломерации – 1,6 млн. чел., 2005). Расположен в центр. части о. Мадагаскар, на Высоком плато (на выс. 1240–1470 м). Узел железных и шоссейных дорог. Междунар. аэропорт Ивату. Основан в нач. 17 в. на холме Аналаманга правителем *Имерины* Андрианзакой. С 1794 столица Имерины, позже королевства Мадагаскар. С 1896, после франц. колонизации, – столица колонии Мадагаскар – Тананариве (назв. сохранялось до 1975). С июня 1960 А. – столица независимой Малагасийской Республики, с дек. 1975 – Демократич. Республики Мадагаскар, с сент. 1992 – Республики Мадагаскар.

Город расположен на трёх холмах, соединённых между собой системой тоннелей и лестниц. Сочетает старинные сооружения, историч. памятники и совр. здания европ. типа. Преобладает малоэтажная застройка. На самом высоком месте расположен р-н Рува с древней резиденцией королей, дворцовые сооружения премьер-министра страны. В центре города, вокруг оз. Ануси, размещены

Антананариву. Вид части города.

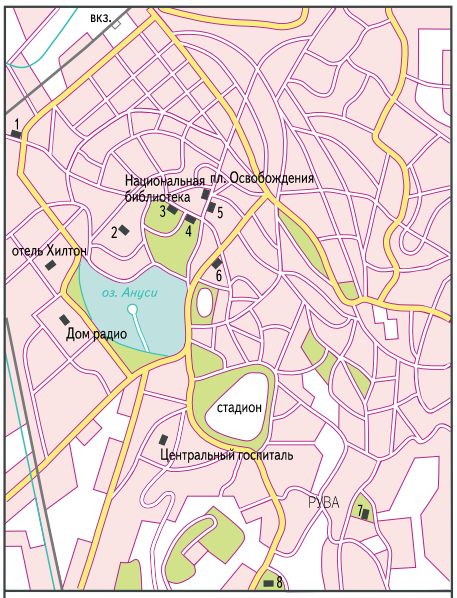
Архив БРЭ

совр. адм. здания. Пром. кварталы находятся на севере, западе и востоке столицы, жилые кварталы занимают склоны холмов.

Малагасийская АН (с 1902), университет (с 1961). Нац. б-ка (с 1961), Нац. архив (с 1958), Историч. музей (с 1897), Музей иск-в и археологии. Нар. театр Хира Гаси (театрализов. танцевально-песенное представление), «Антананариву театр», театр «Жаннет». Обсерватория. Ботанич. сад «Цимбазаза». А. – экономич., адм., финансовый и торговый центр страны. Предприятия пищевой, кожевенной, швейной, деревообрабатывающей, полиграфич. пром-сти. Автосборочный завод. Произ-во стройматериалов.

Н. В. Виноградова.

АНТАНАНАРИВУ



АНТА́НТА (франц. Entente, букв. – согласие), военно-политич. союз государств в 1904–22. Междунар. противоречия в связи с борьбой за передел мира привели в кон. 19 – нач. 20 вв. к образованию в Европе двух противостоящих друг другу военно-политич. группировок. В 1882, после присоединения Италии к *австро-германскому договору 1879*, образовался Тройственный союз. В противовес ему сложился *Русско-французский союз*, оформленный соглашением 1891 и воен. конвенцией 1892. Из крупных европ. держав вне воен. блоков до нач. 20 в. оставалась лишь Великобритания, придерживавшаяся традиц. курса *«блестящей изоляции»* и рассчитывавшая игрой на противоречиях между соперничавшими группировками достичь своих целей при сохранении за собой роли междунар. арбитра. Однако нарастание антагонизма с Германией заставило брит. правительство изменить позицию и искать сближения с Францией и Россией. Первым шагом на пути создания А. стало подписание *англо-французского соглашения 1904*, получившего назв. «Сердечное согласие» (Entente cordiale). С заключением в 1907 русско-английского соглашения процесс формирования союза трёх государств – Тройственного согласия (Triple Entente) – в целом завершился. Возникший союз также сокращённо именовался Антантой.

В отличие от Тройственного союза, участники которого с самого начала были связаны взаимными воен. обязательствами, в А. такие обязательства имели лишь Россия и Франция. Брит. правительство, хотя и поддерживало контакты с генштабом и военно-морским командованием Франции, отказывалось от подписания воен. конвенций с союзниками по блоку. Между участниками А. неоднократно возникали разногласия и трения. Они проявлялись даже в периоды острых междунар. кризисов, в частности *Боснийского кризиса 1908–09* и *Балканских войн 1912–13*.

Противоречия внутри А. пыталась использовать Германия, стремившаяся оторвать Россию от Франции и Великобритании. Однако все её усилия в этом направлении закончились провалом (см. *Бьёркский договор 1905*, *Потсдамское соглашение 1911*). В свою очередь страны А. предприняли успешные шаги по отрыву Италии от Германии и Австро-Венгрии. Хотя до нач. *Первой мировой войны 1914–18* Италия формально оставалась в составе Тройственного союза, её связи со странами А. укреплялись. В мае 1915 она перешла на сторону А. и объявила войну Австро-Венгрии. Тогда же она порвала дипломатич. отношения с Германией (объявила ей войну 28.8.1916).

В 1914–18 наряду с Италией к А. присоединились Бельгия, Боливия, Бразилия, Гаити, Гватемала, Гондурас, Греция, Китай, Куба, Либерия, Никарагуа, Панама, Перу, Португалия, Румыния, Сан-Доминго, Сан-Марино, Сербия, Сиам, США, Уругвай, Черногория, Хиджаз, Эквадор и Япония. А. превратилась в военно-политич. союз мирового масштаба, в котором ведущую роль играли крупные державы – Великобритания, Франция, Россия, Италия, США и Япония.

С началом 1-й мировой войны сотрудничество участников Тройственного согласия стало более тесным. В сент. 1914 Великобритания, Франция и Россия подписали в Лондоне декларацию о незаключении сепаратного мира с Германией и её союзниками, которая заменила союзный воен. договор. Начали проводиться политич. и воен. конференции А., были образованы её политич. и военные органы – Верховный совет и Межсоюзный воен. к-т, задачей которых являлась координация действий участников А.

Подобно Германии и её союзникам, выработавшим программу передела мира, ведущие державы А. с началом войны вступили в секретные переговоры, на которых обсуждались планы захвата чужих земель. Достигнутые договорённости были закреплены в *англо-франко-русском соглашении 1915* (о переходе Константинополя и Черноморских проливов к России), Лондонском договоре 1915 (о передаче Италии территорий, принадлежавших Австро-Венгрии, Турции и Албании), *Сайкс – Пико соглашении 1916* (о разделе азиат. владений Турции между Великобританией, Францией и Россией). Планы захвата герм. колониальных владений вынашивали Япония, США и Португалия.

К сер. 1917 странам А. удалось подорвать военную мощь противостоявшей им группировки. Важную роль в этом сыграли действия рус. армии. В нояб. 1917 в России победила социалистич. революция; в дек. 1917 Россия фактически вышла из войны. Предложение сов. правительства заключить демократич. мир без аннексий и контрибуций было отвергнуто воюющими странами. В 1918 державы А. начали воен. интервенцию в Сов. Россию под лозунгом её принуждения к выполнению союзнических обязательств (в действительности преследовались контрреволюц. и колониальные цели). Деятельность А. наряду с антигерманской приобрела также антисов. направленность.

С капитуляцией Германии в нояб. 1918 гл. воен. цель А. была достигнута. В 1919 в процессе подготовки мирных договоров с Германией и её союзниками противоречия внутри А. резко обострились, начался её распад. В 1922, после окончат. провала планов воен. разгрома Сов. России, А. как военно-политич. союз фактически прекратила своё существование. Сотрудничество между быв. её участниками в дальнейшем велось по линии поддержания *версальско-вашингтонской системы*, созданной ими после 1-й мировой войны для обеспечения своего мирового лидерства.

В годы 2-й мировой войны геополитич. конструкция Тройственного согласия возродилась и стала основой для формирования *антигитлеровской коалиции*.

Лит.: *Schmitt B. E.* Triple entente and triple alliance. N. Y., 1934; *Тарле Е. В.* Европа в эпоху империализма. 1871–1919 гг. // *Тарле Е. В.* Соч. М., 1958. Т. 5; *Тэйлор А. Дж. П.* Борьба за господство в Европе. 1848–1918. М., 1958; История первой мировой войны. 1914–1918: В 2 т. М., 1975; *Манфред А. З.* Образование французско-русского союза. М., 1975; *Girault R.* Diplomatie européenne et impérialisme (1871–1914). P., 1997.

О. В. Серова.

АНТА́НТА БАЛКА́НСКАЯ (Балканский пакт), политич. союз Греции, Румынии, Турции и Югославии для поддержания территориального статус-кво на Балканах, сложившегося после 1-й мировой войны. Являлась звеном в системе во-

енно-политич. союзов в Европе, инспирированных Францией. Договор об образовании А. Б. был подписан 9.2.1934 в Афинах. Румыния и Югославия входили также в *Антанту Малую* (с 1920–1921), Румыния – в польско-рум. союз (с 1921). Участники А. Б. обязались не нападать друг на друга и оказывать взаимную помощь в случае нападения на одного из них со стороны к.-л. другого балканского государства (подразумевались Албания и Болгария) или небалканской державы, выступившей в поддержку балканского государства. В случае нападения на азиатские границы Турции взаимопомощь не предусматривалась. Во 2-й пол. 1930-х гг. Германия и Италия, опираясь на профашистские силы в балканских странах, парализовали деятельность А. Б. В 1939–40 она не смогла организовать отпор вторжению Италии и Германии на Балканы и потерпела политич. крушение.

АНТА́НТА БАЛТИ́ЙСКАЯ, политич. союз Латвии, Литвы и Эстонии в 1934–40. Попытки создания военно-политич. блока балт. государств (А. Б.), включающего также Финляндию и Польшу, предпринимались с 1919. Их поддерживали Великобритания и Франция, рассматривавшие А. Б. в качестве «барьера» против Сов. России и средства обеспечения политич. и территориального статус-кво в Балт. регионе, сложившегося после 1-й мировой войны. Блок не был создан из-за противоречий между его потенциальными участниками. Соглашения достигли лишь Латвия и Эстония, заключившие 1.11.1923 договор об оборонит. союзе с целью противодействия предполагаемой угрозе со стороны СССР (обновлён 17.2.1934).

Усиление экспансионистских устремлений Германии с приходом А. Гитлера к власти (янв. 1933), сближение Германии и Польши на базе подписанного ими соглашения о мирном разрешении споров (26.1.1934) создали угрозу для Литвы, имевшей нерешённые территориальные вопросы с Германией (из-за Клайпеды) и Польшей (из-за Вильно и Виленской обл.). 25.4.1934 литов. правительство предложило Латвии и Эстонии создать оборонит. Балт. союз. Инициативу Литвы поддержали Франция и СССР. Договор о дружбе и сотрудничестве Литвы, Латвии и Эстонии сроком на 10 лет был подписан 12.9.1934 в Женеве. Балт. государства обязались координировать внешнюю политику, оказывать друг другу политическую и дипломатическую поддержку. Стремясь избежать осложнения отношений с Германией и Польшей, Латвия и Эстония в декларации, прилагавшейся к договору, подчеркнули, что «не находятся в состоянии борьбы со специфическими проблемами» Литвы, т. е. не участвуют в её территориальных спорах с этими странами.

В сент. – окт. 1939, в условиях начавшейся 2-й мировой войны, балт. государства, уступив требованиям СССР, заключили с ним договоры о взаимопомощи и согласились разместить на своей территории сов. воинские контингенты и воен. базы. Дальнейшее обострение междунар. обстановки из-за начала сов.-финл. войны (30.11.1939) стимулировало развитие воен. сотрудничества между Латвией, Литвой и Эстонией. На 10-й конференции министров иностр. дел балт. стран в Таллине (7–8.12.1939) Литва заявила о своём присоединении де-факто к латв.-эст. оборонительному союзу. С кон. 1939 активизировались контакты между штабами армий балт. государств.

Создание в рамках А. Б. воен. союза являлось нарушением одного из осн. положений договоров о взаимопомощи балт. стран с СССР. В нач. июня 1940 руководство СССР потребовало от правящих кругов Литвы, Латвии и Эстонии прекращения антисов. деятельности, согласия на введение на их территорию дополнит. частей Красной Армии и формирования правительств, способных обеспечить выполнение существующих договорённостей. После проведения в балт. странах выборов и образования сов. правительств (июль 1940) А. Б. прекратила своё существование.

Лит.: *Anderson E.* The Baltic entente: Phantom or reality? // The Baltic States in peace and war, 1917–1945. University Park, 1978; *Myllyniemi S.* Die baltische Krise 1938–1941. Stuttg., 1979; Полпреды сообщают… Сборник документов об отношениях СССР с Латвией, Литвой и Эстонией. Август 1939 г. – август 1940 г. М., 1990.

АНТА́НТА МА́ЛАЯ, политич. союз Чехословакии, Румынии и Югославии. Создана в 1920–21 для поддержания версальской системы в Центр. и Юго-Вост. Европе. Гл. внешнеполитич. задачи – противодействие ревизионистским устремлениям Германии, Венгрии, Болгарии и Италии. Являлась осн. звеном франц. системы военно-политич. союзов в Европе после 1-й мировой войны. Основывалась на двусторонних союзных договорах и воен. конвенциях, заключённых между её участниками, и их военно-политич. соглашениях с Францией. Румыния и Югославия входили также в *Антанту Балканскую* (с 1934), Румыния – в польско-рум. союз (с 1921). С сер. 1930-х гг. в А. М. усилились центробежные тенденции. После заключения герм.-польск. соглашения о мирном разрешении споров (26.1.1934), сов.-франц. (2.5.1935) и сов.-чехосл. (16.5.1935) договоров о взаимопомощи Румыния (под нажимом Польши) начала сворачивать сотрудничество с А. М. и в июне 1937 заявила об отказе от подписания пакта о взаимопомощи с Чехословакией и нового воен. соглашения с Францией. Югославия подписала договоры о дружбе с Болгарией (14.1.1937) и о нейтралитете с Италией (25.3.1937). *Мюнхенское соглашение 1938* положило конец Малой Антанте.

Лит.: *Языкова А. А.* Малая Антанта в европейской политике 1918–1925. М., 1974; *Iordache N.* La Petite Entente et l'Europe. Gen., 1977.

АНТА́НТА СРЕДИЗЕМНОМО́РСКАЯ, политич. группировка, возникшая в 1887 на основе соглашений между Великобританией, Италией и Австро-Венгрией о сохранении статус-кво в Средиземноморском регионе. Оформлена путём обмена нотами в два этапа (Великобритания возражала против подписания формального договора). В результате обмена нотами 12.2.1887 между брит. премьер-мин. Р. А. Т. *Солсбери* и итал. послом в Лондоне Л. Корти стороны обязались поддерживать статус-кво в Средиземном, Эгейском, Адриатическом, Чёрном морях и в Сев. Африке. Австро-Венгрия присоединилась к соглашению 24.3.1887. В результате обмена нотами 12.12.1887 между Р. А. Т. Солсбери и австро-венг. послом в Лондоне А. Каройи была достигнута договорённость о совм. политико-дипломатич. действиях, направленных на сохранение статус-кво в Турции, Болгарии и Черноморских проливах. Италия присоединилась к нему 16 декабря. Срок действия соглашений не был ограничен.

Создание А. С. преследовало цель упрочить позиции Великобритании в Египте, Италии – в Триполитании и Киренаике, Австро-Венгрии – на Балканах, противодействовать росту влияния России и Франции в регионе. Герм. дипломатия активно содействовала созданию А. С., рассчитывая тем самым добиться обострения англо-рос., англо-франц. и франко-итал. противоречий. На рубеже 19–20 вв. по мере нарастания австро-итал. противоречий и англо-герм. антагонизма, заставившего Великобританию искать сотрудничества с Францией и Россией, А. С. фактически прекратила своё существование. *О. В. Серова.*

А́НТАРА ИБН ШАДДА́Д (полное имя Антара ибн Шаддад ибн Амр ибн Муавия аль-Абси), араб. поэт 2-й пол. 6 в., автор *муаллак*. Сын вождя племени Абс и негритянской рабыни. Занимал неполноправное положение в племени, что вызывало его протест и в значит. степени определило содержание творчества. Прославился воспеванием воинской доблести и красоты возлюбленной (Аблы, брак с которой ввиду его положения был невозможен). Вокруг личности А. ибн Ш. сложился цикл легенд, ему посвящён нар. роман (*дастан*) «Деяния Антары» (кон. 12 в.), события которого происходят в Аравии.

Соч.: Диван. Каир, 1964 (на араб. яз.).
Лит.: Жизнь и подвиги Антары. М., 1968.

М. С. Киктев.

АНТА́РЕС (α Скорпиона), переменная звезда, визуальная звёздная величина которой меняется в пределах от 0,8 до 1,2. А. – двойная звезда, состоит из красного сверхгиганта и голубой звезды главной последовательности. Общая светимость в ср. в 15 000 раз больше солнечной, расстояние от Солнца 200 пк.

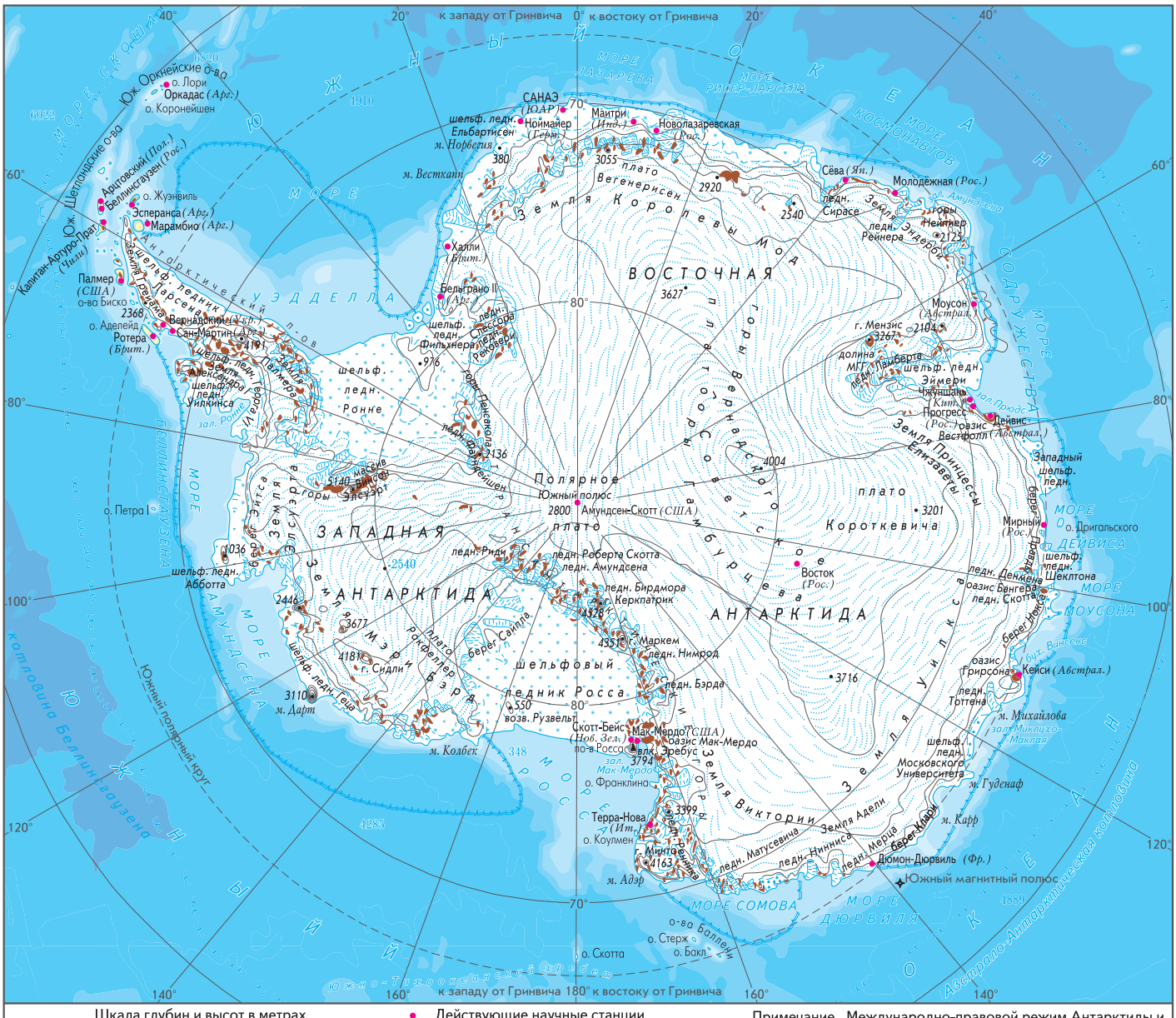
АНТАРКТИ́ДА, материк в центр. части Антарктики, почти целиком расположенный внутри Юж. полярного круга.

Общие сведения. Площадь А. 13 975 тыс. км^2 (вместе с шельфовыми ледниками и присоединёнными к материку островами и ледниковыми куполами общей пл. 1582 тыс. км^2), площадь с материковой отмелью 16 355 тыс. км^2. А. находится в пределах *антарктического пояса*. Береговая линия общей протяжённостью св. 30 тыс. км в вост. части слабо расчленена и проходит близ линии Полярного круга; в зап. части – более изрезана. Берега почти повсеместно представляют собой ледниковый обрыв высотой в неск. десятков метров. В сторону Юж. Америки вытянут узкий Антарктический п-ов, сев. оконечность которого, мыс Прайм (63°05′ ю. ш.), – самая сев. точка А. А. – самый высокий материк на Земле (ср. выс. 2350 м, ср. выс. суши Земли ок. 900 м). Ср. высота коренной подлёдной поверхности ок. 400 м. Высшая точка А. – гора Винсон (выс. до 5140 м) в одноим. массиве. См. Физическую карту.

Постоянного населения в А. нет. На материке и прибрежных островах работают науч. станции (см. *Антарктические научные станции*), на некоторых из них (напр., на чилийских) оборудованы посёлки для длительного проживания (в т. ч. женщин и детей). Правовое положение А. регулируется междунар. Договором об Антарктике 1959.

Рельеф. Б. ч. А. представляет собой обширное ледниковое плато (выс. св. 3000 м). По особенностям рельефа (коренного и ледяного) и геологич. строения различают Вост. А. и Зап. А., разделённые *Трансантарктическими горами*. Рельеф коренной (подлёдной) поверхности Вост. А. характеризуется чередованием высокогорных поднятий и глубоких впадин, самая глубокая из которых располагается к югу от берега Нокса. Осн. поднятия в центр. части Вост. А.: плато Советское, горы Гамбурцева и горы Вернадского. Плато Советское (выс. до 4004 м) к северу понижается, образуя широкую долину МГГ, названную в честь Междунар. геофизич. года (1957–58). Вдоль побережья тянутся горные хребты Земли Королевы Мод, Принс-Чарльз и др. Частично перекрыты льдом Трансантарктические горы (выс. до 4528 м, гора Керкпатрик). Рельеф Зап. А. значительно ниже, но более сложен. Многие хребты и вершины

АНТАРКТИДА



Примечание. Международно-правовой режим Антарктиды и других территорий, расположенных южнее 60° южной широты, регулируется Договором об Антарктике от 1 декабря 1959 г.

На материковом ледниковом покрове Антарктиды проведены горизонтали 500, 1000, 2000, 3000, 4000 и 5000 метров

Архив БРЭ

Земля Королевы Мод. Горный массив Вольтат с пиком Шварца.

(т. н. нунатаки) в глубине А. и вдоль побережья выходят на поверхность, особенно на Антарктическом полуострове. Массив Винсон находится в хребте Сентинел (горы Элсуэрт). Поблизости от хребта лежит самая глубокая впадина подлёдного рельефа Бентли (2540 м). А. является областью обширного материкового оледенения. Под воздействием ледниковой нагрузки земная кора А. прогнулась в ср. на 0,5 км, что стало причиной аномального (по сравнению с др. материками) положения шельфа, «опущенного» здесь до глубины 500 м.

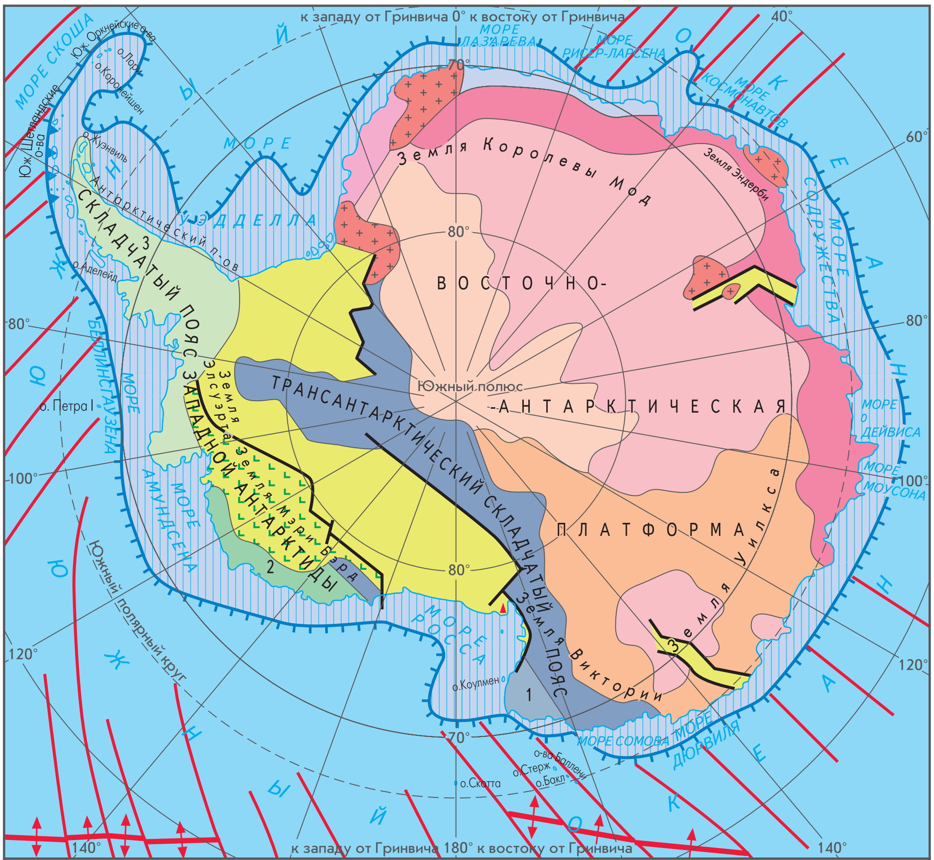
Ледниковый покров занимает почти весь материк. Лишь 0,3% площади свободно ото льда, где на поверхность выходят коренные породы в виде отд. горных хребтов и скал или небольших прибрежных участков суши с мелкосопочным рельефом, т. н. *антарктические оазисы*; наиболее крупные: Мак-Мердо, Бангера, Вестфолл, Грирсона и др. Ср. толщина ледникового покрова ок. 1800 м, макс. – св. 4000 м. Общий объём льда св. 25 млн. км^3, более 90% запасов пресной воды на Земле. Антарктич. ледниковый покров асимметричен по отношению к географич. полюсу, но симметричен к своему центру – Полюсу относительной недоступности (86°06′ ю. ш. и 54°58′ в. д.), который находится на выс. 3720 м в 660 км от Юж. полюса. В центр. части материка придонные слои льда близки к температуре таяния. В депрессиях коренного рельефа скапливается вода и возникают подлёдные озёра; крупнейшее оз. *Восток* (длина 260 км, ширина до 50 км, толща воды достигает 600 м) находится в районе станции «Восток». Плоская центр. часть ледникового плато на выс. 2200–2700 м переходит в склон, отвесно обрывающийся в сторону моря. Здесь ледниковый покров дифференцируется. В понижениях рельефа формируются выводные ледники (Ламберта, Нинниса, Мерца, Скотта, Денмена и др.), движущиеся внутри материкового ледникового покрова со значит. скоростями. Концы выводных ледников часто выходят в море, где держатся на плаву. Они представляют собой плоские ледяные плиты (толщиной до 700 м), опирающиеся в отд. местах на поднятия морского дна. Крупнейший – шельфовый ледник Росса (св. 0,5 млн. км^2). Горные ледники встречаются в горных районах с расчленённым коренным рельефом, гл. обр. вокруг м. Росса, где достигают в длину 100–200 км, а в ширину 10–40 км. Ледниковый покров питается за счёт атмосферных осадков, которых на всей площади за год накапливается ок. 2300 км^3. Расход льда происходит гл. обр. вследствие откола айсбергов. Таяние и сток невелики. Баланс вещества (льда) в ледниковом покрове б. ч. исследователей принимает близким к нулю. Со 2-й пол. 20 в. в Вост. А. масса льда увеличивается, что, по-видимому, замедляет наблюдаемый подъём уровня Мирового океана.

Архив БРЭ

Антарктические оазисы на побережье моря Росса.

Геологическое строение и полезные ископаемые. В тектонич. строении А. выделяются Восточно-Антарктическая древняя платформа (или Антарктическая), Трансантарктический раннепалеозойский складчатый пояс (или Росский) и складчатый пояс Зап. Антарктиды (см. Тектоническую карту). Восточно-Антарктическая платформа – фрагмент суперконтинента *Гондвана*, распавшегося в мезозое, имеет пл. более 8 млн. км^2; занимает б. ч. Вост. Антарктиды. Фундамент платформы, выступающий на поверхность вдоль побережий материка, сложен глубокометаморфизов. породами архея: ортогнейсами с подчинёнными первично-осадочными и вулканич. образованиями. Древнейшие на Земле комплексы (около 4 млрд. лет) выявлены на Земле Эндерби, в горах Принс-Чарльз. Среднеархейские породы (3,2–2,8 млрд. лет) распространены в зап. части Земли Королевы Мод, в районе ледника Денмена. Раннесреднеархейские образования были вторично деформированы в позднем архее (2,8–2,5 млрд. лет назад). Процессы раннепротерозойской тектонотермальной переработки проявлены на Земле Адели, Земле Уилкса, в оазисе Вестфолл и др. Породы, испытавшие метаморфизм гранулитовой фации 1,3–1,0 млрд. лет назад (в эпоху гренвильского тектогенеза), формируют Вегенер-Моусонский подвижный пояс (на вост. побережье м. Уэдделла). В вендско-кембрийское время (600–500 млн. лет назад) фундамент платформы вновь подвергся тектонотермальной переработке. С конца протерозоя в понижениях локально начал накапливаться осадочный чехол, который в девоне стал общим для платформы и Трансантарктического пояса. Последний сложен в осн. сланцево-грауваккovым флишем пассивной окраины древнего Восточно-Антарктического континента. Гл. фаза деформаций – бирдморский тектогенез на границе рифея и венда (650 млн. лет назад). Вендско-кембрийские мелководные карбонатно-терригенные отложения испытали заключит. фазу деформаций (росский тектогенез) в позднем кембрии. В девоне началось общее погружение Росского пояса и древней платформы с отложением мелководных песчаных осадков. В карбоне развивалось покровное оледенение. В перми накапливались угленосные толщи (до 1300 м). В ранней – средней юре произошла вспышка платобазальтового вулканизма, когда при распаде суперконтинента Гондвана Антарктида отделилась от Африки и Индостана. В мелу прервалась связь с Австралией, в континентальных условиях начал накапливаться постгондванский чехол. В позднем палеогене А. отделилась от Юж. Америки и была охвачена оледенением, которое в середине неогена стало покровным. Зап. А. состоит из неск. блоков (*террейнов*), сло-

АНТАРКТИДА. ТЕКТОНИЧЕСКАЯ КАРТА



ОБЛАСТИ С КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ КОРОЙ

ВОСТОЧНО-АНТАРКТИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА (КРАТОН)

Метаморфический фундамент

- Блоки архейской консолидации (4,0–2,6 млрд. лет)
- Раннепротерозойский ороген (2,5–1,6 млрд. лет)
- Среднепротерозойский ороген (1,3–1,0 млрд. лет)
- Недифференцированный докембрийский фундамент под ледяным щитом

Области распространения платформенного чехла

- фанерозойского возраста
- недифференцированный платформенный чехол под ледяным щитом

ТРАНСАНТАРКТИЧЕСКИЙ (РОССКИЙ) РАННЕПАЛЕОЗОЙСКИЙ СКЛАДЧАТЫЙ ПОЯС

ФАНЕРОЗОЙСКИЙ СКЛАДЧАТЫЙ ПОЯС ЗАПАДНОЙ АНТАРКТИДЫ

- Раннесреднепалеозойская складчатая система
- Среднепалеозойско-раннемезозойская складчатая система
- Мезозойско-кайнозойская складчатая система (Антарктанды)

МОЛОДАЯ ПЛАТФОРМА (ОСАДОЧНЫЙ БАССЕЙН, ПЛИТА) С ФАНЕРОЗОЙСКИМ ФУНДАМЕНТОМ

- Чехол платформы и осадочное выполнение мезозойско-кайнозойских рифтов
- Кайнозойские траппы (платобазальты)

НЕКОТОРЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Области с континентальной корой в пределах шельфа, краевых плато
- Крупные разломы
- Внешняя граница континентальной окраины (включая краевые плато)
- Вулканы

ОБЛАСТИ С ОКЕАНИЧЕСКОЙ КОРОЙ

- Дно океанов с мезозойской и кайнозойской корой
- Оси спрединга океанической коры на срединно-океанических хребтах
- Трансформные разломы
- Зоны субдукции океанической литосферы в глубоководных желобах

Цифрами обозначены:

Складчатые системы (террейны)

1 Северной части Земли Виктории

2 Земли Мэри Бэрд

3 Антарктического полуострова

Масштаб 1:50 000 000

Специальное содержание разработал Н.А. Божко (по данным Г.Э. Грикунова и др.)

женных образованиями разл. возраста и тектонич. природы, которые объединились сравнительно недавно, сформировав фанерозойский складчатый пояс Зап. А. Выделяют террейны: раннесреднепалеозойский (сев. части Земли Виктории), среднепалеозойско-раннемезозойский (Земли Мэри Бэрд) и мезозойско-кайнозойский (Антарктического п-ова, или Антарктанды). Последний представляет собой продолжение Южно-Американских Кордильер. Террейн гор Элсуэрт и Уитмор занимает пограничное положение между складчатыми поясами Зап. А. и Росским; имеет докембрийский фундамент, перекрытый деформированными комплексами палеозоя. Структуры складчатого пояса Зап. А. частично перекрыты осадочным чехлом молодой платформы. Моря Росса и Уэдделла являются развивающимися звеньями Западно-Антарктической мезозойско-кайнозойской (постгондванской) рифтовой системы, заполненной осадками (до 10 000–15 000 м). Под шельфовым ледником м. Росса, на Земле Мэри Бэрд и Земле Виктории выявлены мощные кайнозойские щёлочно-базальтовые вулканиты (траппы). В неоген-четвертичное время на вост. борту рифтовой системы (у берегов Земли Виктории) образовались вулканич. конусы Эребус (ныне действующий), Террор (потухший). В голоцене происходит общее поднятие материка, на что указывает наличие древних береговых линий и террас с остатками морских организмов.

Выявлены месторождения каменного угля (район мыса Содружества) и руд железа (горы Принс-Чарльз), а также проявления руд хрома, титана, меди, молибдена, бериллия. Жилы горного хрусталя.

Климат. Кроме прибрежных районов, господствует полярный континентальный климат. Несмотря на то, что в Центр. А. в течение неск. зимних месяцев продолжается полярная ночь, годовая суммарная радиация приближается к годовой суммарной радиации экваториальной зоны: станция «Восток» – 5 ГДж/м^2, или 120 ккал/см^2, а летом достигает очень больших значений – до 1,25 ГДж/м^2 в месяц, или 30 ккал/см^2 в месяц. До 90% приходящего тепла отражается снежной поверхностью, и только 10% идёт на её нагревание. Поэтому радиац. баланс А. отрицательный, а темп-ра воздуха очень низкая. Климат центр. части материка резко отличается от климата плато, его склона и побережья. На плато постоянны сильные морозы при ясной погоде и слабом ветре. Ср. темп-ры зимних месяцев от −60 до −70 °С; миним. темп-ра на станции «Восток», измеренная 21.7.1983, достигала −89,2 °С. На ледниковом склоне часты резкие стоковые ветры и сильные метели; среднемесячные темп-ры от −30 до −50 °С. В узкой прибрежной зоне среднемесячные темп-ры зимой от −8 до −35 °С, летом (самый тёплый месяц – январь) от 0 до 5 °С. Стоковые ветры на побережье достигают больших скоростей (в ср. за год до 12 м/с), а при слиянии с циклонами нередко превращаются в ураганные (до 50–60, а иногда до 90 м/с). Из-за преобладания нисходящих потоков относит. влажность воздуха 60–80%, на побережье и в оазисах – до 20%, а иногда и до 5%. Облачность незначительна. Осадки почти исключительно в виде снега – от 20–50 мм в центре до 600–900 мм в год на побережье. В районе А. отмечено заметное потепление климата. В Зап. А. идёт интенсивное разрушение шельфовых ледников с откалыванием гигантских айсбергов.

Внутренние воды. Своеобразны антарктич. озёра, гл. обр. в прибрежных оазисах. Многие из них бессточны, с повышенной солёностью вод, вплоть до горько-солёных. Некоторые озёра даже летом не освобождаются от ледяно-

го покрова. Характерны озёра-лагуны, лежащие между прибрежными скалами и шельфовым ледником, под которым происходит их связь с морем. Некоторые озёра находятся в горах на выс. до 1000 м (оазисы Тейлора, массивы Вольтат на Земле Королевы Мод и Виктории на Земле Виктории).

Растительный и животный мир. Вся А. с прибрежными островами расположена в зоне антарктич. пустынь, что

Архив БРЭ

Пингвин Папуа.

объясняет крайнюю бедность растительного и животного мира. В горах прослеживается высотная поясность ландшафтов. В низкогорье, охватывающем побережье с шельфовыми ледниками, оазисы и нунатаки, сосредоточена почти вся органич. жизнь. Наиболее типичные обитатели А. – пингвины: императорский, королевский, Адели, Папуа (см. *Антарктическая область*). В среднегорье (до выс. 3000 м) на скалах, прогревающихся летом, местами растут лишайники и водоросли; встречаются бескрылые насекомые. Выше 3000 м признаки растительной и животной жизни почти не встречаются.

История географических исследований. Открытие А. как материка принадлежит рос. кругосветной военно-мор. экспедиции под рук. Ф. Ф. *Беллинсгаузена* и М. П. *Лазарева*, которые на шлюпах «Восток» и «Мирный» подошли к А. 28.1.1820. Рос. экспедиция открыла о. Петра I, Землю Александра I и неск. островов в группе Южные Шетландские острова. В 1820–21 англ. и амер. зверопромысловые суда (под рук. Э. Брансфилда и Н. Палмера) находились вблизи Антарктич. п-ова (Земля Грейама). Плавание вокруг А. и открытие Земли Эндерби, о-вов Аделейд и Биско совершил в 1831–33 англ. мореплаватель Дж. Биско. В 1838–42 в А. побывали три науч. экспедиции: французская (Ж. *Дюмон-Дюрвиль*), американская (Ч. Уилкс) и английская (Дж. Росс). Первая открыла Землю Луи-Филиппа, Землю Жуэнвиля, Землю Адели и Землю Клари (впервые высадилась на прибрежные скалы); вторая – Землю Уилкса; третья – Землю Виктории и прибрежные острова, а также впервые прошла вдоль ледника Росса, вычислила местоположение Юж. магнитного полюса. После 50-летнего периода затишья интерес к А. возник в кон. 19 в. В А. побывало неск. экспедиций: шотландская – на судне «Балена» (1893), открывшая берег Оскара II; норвежская – на «Язоне» и «Антарктике» (1893–94), обнаружившая берег Ларса Кристенсена и высадившаяся в районе мыса Адэр; бельгийская – под рук. А. Жерлаша, зимовавшая в А. на дрейфующем судне «Бельжика» (1897–1899), и английская – на «Южном Кресте» (1898–99), организовавшая зимовку на мысе Адэр. В 1901–04 наряду с морскими исследованиями англ. экспедиция Р. *Скотта* предприняла первое крупное санное путешествие от зал. Мак-Мердо в глубь материка (до 82°17′ ю. ш.); нем. экспедиция Э. Дригальского провела зимние наблюдения у побережья открытой ею Земли Вильгельма II; шотл. океанографич. экспедиция У. Брюса на судне «Скоша» в вост. части м. Уэдделла обнаружила Землю Котса; франц. экспедиция Ж. Шарко на корабле «Франсе» открыла берег Лубе. Значит. интерес вызвали походы к Юж. полюсу: в 1908 англичанин Э. *Шеклтон* от зал. Мак-Мердо прошёл до 88°23′ ю. ш.; следуя от вост. части барьера Росса, норвежец Р. *Амундсен* впервые (14–16.12.1911) достиг Юж. полюса; англичанин Р. Скотт совершил пеший поход от зал. Мак-Мердо и вторым (18.1.1912) достиг Юж. полюса. На обратном пути Р. Скотт и его спутники погибли. Австрал. экспедиция Д. Моусона с двух наземных баз в 1911–14 изучала шельфовые ледники Вост. А. В 1928 над А. впервые появился амер. самолёт. В 1929 Р. Бэрд пролетел от созданной им базы Литл-Америка над Юж. полюсом. С воздуха была открыта Земля Мэри Бэрд. Морская и наземная Британо-австрало-новозеландская экспедиция (БАНЗАРЭ) в 1929–31 провела изучение берега Нокса и открыла к западу от него Землю Принцессы Елизаветы. В период 2-го Междунар. полярного года в Литл-Америке работала экспедиция Р. Бэрда (1933–35), проводившая во время санных походов и с самолёта гляциологич. и геологич. исследования в горах Земли Королевы Мод и Земли Мэри Бэрд. Р. Бэрд провёл одиночную зимовку на первой выносной метеостанции в глубине ледника Росса; в 1935 Л. Элсуэрт совершил первый трансантарктич. полёт от Антарктического п-ова в Литл-Америку. В 1940–50-х гг. создаётся междунар. сеть наземных станций и баз для изучения краевых частей материка. С 1955 начались систематич. согласованные исследования А., в т. ч. 11 стран создали 57 баз и пунктов наблюдения. В 1955–58 СССР осуществил две морские и зимовочные экспедиции (руководители М. М. Сомов и А. Ф. Трешников) на судах «Обь» и «Лена» (начальники морских экспедиций В. Г. Корт и И. В. Максимов); были построены науч. обсерватория Мирный (открыта 13.2.1956) и станции Оазис, Пионерская, «Восток-1», Комсомольская и «Восток». В 1957–67 сов. учёные осуществили 13 морских и зимовочных экспедиций, создали ряд новых станций. Из внутриконтинентальных походов санно-тракторных поездов из Мирного наиболее значительны: в 1957 на Геомагнитный полюс (А. Ф. Трешников), в 1958 на Полюс относительной недоступности (Е. И. Толстиков), в 1959 на Юж. полюс (А. Г. Дралкин); в 1964 со станции «Восток» на Полюс относительной недоступности и станцию Молодёжная (А. П. Капица) и в 1967 по маршруту Молодёжная – Полюс относительной недоступности – станция Новолазаревская (И. Г. Петров). Результаты исследований позволили уточнить сложный характер коренного рельефа Вост. А., особенности органич. жизни и водной массы Юж. океана, составить более точные карты. Значит. исследования (в т. ч. картографич.) были проведены учёными США в Зап. А., где, кроме стационарных наблюдений, были организованы морские экспедиции «Дипфриз» и многочисл. внутриконтинентальные походы на вездеходах. В результате гляциологич. и геофизич. исследований амер. учёные определили характер подлёдного рельефа Зап. А. В 1957–58 англичане совместно с новозел. учёными первыми пересекли материк (под рук. В. Фукса и Э. Хиллари) на тягачах через Юж. полюс от м. Уэдделла к м. Росса. Ряд походов по ледниковому щиту был проведён бельг. учёными (со станции Бодуэн), на станциях Шарко и Дюмон-Дюрвиль работали французы.

Наиболее плодотворный период рос. исследований в А. – 1974–90-е гг., когда произошёл переход от комплексных нац. программ к долговременным междунар. науч. проектам. На сов. станциях зимовали учёные из ГДР, Монголии, США, Чехословакии, Польши, Кубы и др. стран. На амер. станциях Амундсен–

Скотт, Мак-Мердо, австралийских – Моусон и Дейвис – выполняли исследования метеорологи, геологи и геофизики из СССР. Участие СССР в Междунар. антарктич. гляциологич. проекте (МАГП) включало сверхглубокое бурение льда на станции «Восток» в рамках научно-технич. сотрудничества с Францией и США, радиолокационные измерения толщины льда с самолёта, систематич. снегомерные съёмки, а также комплексные гляциологич. исследования в санно-гусеничных походах. В 1975 началась реализация программы «ПОЛЭКС–Юг», направленной на освоение ресурсов Юж. океана. Проведена экспедиция по сов.-амер. проекту «Полынья Уэдделла-81». Основой для получения данных о природе А. по-прежнему оставалась сеть постоянно действующих науч. станций. В апр. 1988 в строй вступила первая зимовочная геологич. науч. станция «Прогресс».

В 1990-х гг. в результате сокращения финансирования произошёл спад рос. исследований в А.: уменьшилась численность личного состава экспедиций, закрылся ряд науч. программ, законсервированы науч. станции и полевые базы. В 1992 на основе архива рос. океанографич. данных совместно с Ин-том полярных и морских исследований Альфреда Вегенера (Германия) был издан «Гидрографический атлас Южного океана». Одним из крупнейших событий в океанологии было создание первой рос.-амер. дрейфующей н.-и. станции «Уэдделл-1» (открыта 12.2.1992 на льдине в юго-зап. части м. Уэдделла). В соответствии с постановлением Правительства Рос. Федерации (1998) науч. исследования в Антарктике с 1999 проводятся в рамках подпрограммы «Изучение и исследование Антарктики» Федеральной целевой программы «Мировой океан». Бурное развитие совр. методов исследований привело в нач. 21 в. к обновлению науч. программы изучения А. как элемента глобальной системы мониторинга и прогноза состояния окружающей среды. Характерной чертой является укрепление междунар. сотрудничества. Проводятся геолого-геофизич. работы в горах на междунар. геотраверсах: ANTALIT в районе ледников Ламберта и Эймери и GEOMOD в центр. части Земли Королевы Мод. В оазисе Бангера собрана уникальная для А. по представительности и полноте коллекция колонок с непрерывными разрезами донных отложений мощностью до 13,8 м. Высокое междунар. признание получила реализация проекта сверхглубокого бурения на станции «Восток» (глубина в 1998 составила 3623 м – мировой рекорд для сплошных льдов) и комплексные палеогеографич. исследования ледяного керна, позволившие детально реконструировать историю климата и атмосферы Земли на протяжении 420 тыс. лет, выделив в них четыре ледниковых периода и пять межледниковий, включая 11-ю морскую изотопную стадию. В районе станции «Восток» открыто огромное подледниковое озеро.

К числу наиболее значимых междунар. проектов и программ относятся также Глобальная система наблюдений за уровнем моря (GLOSS); Программа изучения кайнозойской стратиграфии континентальной окраины Антарктиды (ANTOSTRAT); Программа исследования озонового слоя над Антарктикой (TRACE); Программа наблюдений за биологией морских антарктич. экосистем (BIOMASS); Антарктич. сеть геофизич. наблюдений (AGONET) и др.

Лит.: *Беллинсгаузен Ф. Ф.* Двукратные изыскания в Южном Ледовитом океане и плавание вокруг света... М., 1960; Первая русская Антарктическая экспедиция 1819–1821 гг. и ее отчетная навигационная карта. Л., 1963; *Трешников А. Ф.* История открытия и исследования Антарктиды. М., 1963; География Антарктиды. М., 1968; *Фролов А. И.* Материк Антарктида по данным геофизических исследований. М., 1971; *Симонов И. М.* Оазисы Восточной Антарктиды. М., 1971; *Зотиков И. А.* Тепловой режим ледникового покрова Антарктиды. М., 1977; *Грикуров Г. Э., Каменев Е. Н., Равич М. Г.* Тектоническое районирование и геологическая эволюция Антарктиды. Л., 1978; *Аверьянов В. Г.* Гляциоклиматология Антарктиды. М., 1990; Geological evolution of Antarctica / Ed. by M. R. A. Thomson, J. A. Crank, J. W. Thomson. Camb.; N. Y., 1991; *Stump E.* The Ross orogen of the Transantarctic mountains. Camb.; N. Y., 1995; *Котляков В. М.* Гляциология Антарктиды. М., 2000; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001.

В. М. Котляков;
Н. А. Божко (геологическое строение и полезные ископаемые).

АНТА́РКТИКА (от *анти...* и *Арктика*), южная полярная область Земли, включающая *Антарктиду* и прилегающие к ней участки Атлантического, Индийского и Тихого океанов с морями Уэдделла, Лазарева, Рисер-Ларсена, Космонавтов, Содружества, Дейвиса, Моусона, Дюрвиля, Сомова, Росса, Амундсена и Беллинсгаузена, иногда объединяемыми общим назв. Южный океан, с островами: Южная Георгия, Южные Сандвичевы, Южные Оркнейские, Южные Шетландские и др.

Общие сведения. Границу А. проводят по сев. положению линии антарктич. конвергенции, т. е. границы (в пределах 48–60° ю. ш.) схождения северных, относительно тёплых, и южных холодных поверхностных вод. Пл. ок. 52,5 млн. км^2. Край материковой отмели (шельфа) Антарктиды лежит глубже, чем у других материков (в ср. ок. 500 м против обычных 200 м). Окраинные антарктич. моря (Росса, Уэдделла, Беллинсгаузена, Содружества и др.) почти целиком расположены в пределах материковой отмели.

А. находится в антарктич. и субантарктич. географич. поясах. *Антарктический пояс* охватывает Антарктиду с расположенными вблизи мелкими островами и постоянно дрейфующими льдами, *субантарктический пояс* – острова и океанич. пространство, замерзающее или не замерзающее зимой. Переходные черты двух географич. поясов характерны для сев.-зап. оконечности Антарктического полуострова.

Рельеф. В пределах материковой отмели находятся (на глубине 1000 м и более) обширные впадины и желоба. Отмель переходит в крутой материковый склон и далее в ложе океана (на глубине 4000–5000 м). Крупными подводными поднятиями поверхность дна разделяется на обширные котловины – Африкано-Антарктическую, Австрало-Антарктическую, Беллинсгаузена и др. Вдоль Южных Сандвичевых о-вов протянулся узкий Южно-Сандвичев жёлоб (с макс. глубинами до 8264 м). Вершины подводных хребтов нередко поднимаются до уровня моря и образуют острова. Африкано-Антарктический хребет и его отроги – о-ва Буве, Принс-Эдуард, Крозе; хребет Кергелен – о-ва Кергелен, Херд; Южно-Антильский хребет – о-ва Южная Георгия, Южные Сандвичевы и Южные Оркнейские. На б. ч. островов – горный рельеф; самые высокие острова – Южная Георгия (2934 м) и Херд (2745 м). На морском дне хорошо развиты вулканич. хребты и отд. конусы, возвышающиеся над глубокими морскими котловинами на 3000–4000 м и почти достигающие уровня моря.

Снеговая граница у побережья А. почти всюду проходит на уровне моря, а на сев. островах поднимается до 650–1000 м. А. имеет мощный ледниковый покров; на островах встречаются ледниковые купола и горные ледники. Только невысокие острова (Макуори и Крозе) лишены ледников.

Климат. А. – самая суровая область Земли с очень низкими темп-рами воздуха, сильными ветрами, метелями и туманами. В антарктич. поясе господствует *антарктический климат*, темп-ра воздуха самого тёплого месяца выше 0 °С поднимается только в прибрежной зоне, на остальной территории преобладают морозы, ср. темп-ра самого холодного месяца достигает –60 °С, в субантарктич. поясе ср. темп-ра самого тёплого месяца не превышает 10 °С, самого холодного – от 0 до –10 °С. Количество осадков от 30–50 мм в центральных и 600–700 мм в прибрежных районах; над океаном – св. 1000 мм в год. Вследствие резкого охлаждения воздушных масс над материком (зимой темп-ры до –89,20 °С и ниже) формируется область повышенного давления – *Антарктический антициклон*, а над сравнительно тёплым океаном возникает циклонич. пояс, вдоль которого циклоны движутся с запада на восток. В них преобладают восходящие токи воздуха, и на больших высотах сравнительно тёплый и влажный воздух затекает с океана на материк; избыток воздуха с материка удаляется сильнейшими стоковыми ветрами. В сев. части А. господствуют зап.

ветры, часто ураганной силы со скоростью до 75 м/с (т. н. ревущие сороковые и неистовые пятидесятые широты). Близ материка характерны ветры вост. направлений, которые, сливаясь преим. с юго-вост. стоковыми ветрами, образуют поток воздуха вдоль побережья с востока на запад.

Морские воды и льды. А. – самый бурный район Мирового ок., где волны достигают 10–15 м, а иногда – св. 20 м. Высота приливов 1–2 м (макс. 3,25 м). Темп-ра вод от –2 °С у побережья до 2–6 °С вблизи линии антарктич. конвергенции. Солёность 33–34‰. Холодные пресные воды попадают в океан гл. обр. в результате таяния айсбергов. Слой поверхностных антарктич. вод достигает десятков, а местами – нескольких сотен метров. Ниже – слой глубинных вод, более тёплых и солёных, проникающих с севера и заходящих иногда на материковую отмель. Ещё ниже, до самого дна, располагаются придонные воды, образующиеся в результате сильного охлаждения и опускания поверхностных вод, распространяющихся на север. На сев. периферии А. сильное *Антарктическое циркумполярное течение* переносит воды на восток, а в 60-х широтах действует обширная система стационарных циклонич. круговоротов разного масштаба, юж. периферии которых составляют прибрежное Антарктич. течение, переносящее воды вдоль зап. побережья Антарктиды. Площадь морских льдов изменяется по сезонам: к концу зимы 18–19 млн. км^2, летом 2–3 млн. км^2, гл. обр. в виде узкой прибрежной полосы, в районах Антарктич. п-ова, морей Росса и Содружества; лишь в море Уэдделла сохраняется мощный массив льдов. Многочисленны столовые айсберги, откалывающиеся от шельфовых ледников. Нередко встречаются гигантские айсберги (длиной 170 м, выс. над водой св. 50 м).

Растительность и животный мир. Фауна и флора А. относятся к *Антарктической области*. Органич. мир антарктич. суши крайне беден. На островах развита растительность мохово-лишайниковой тундры. Многочисленны птицы: пингвины, буревестники, поморники. В океане летом много китов, питающихся крилем. В зоне неподвижных прибрежных морских льдов обитают тюлень Уэдделла и тюлень Росса, среди плавучих льдов – тюлень-крабоед и морской леопард.

Международно-правовое положение. В нач. 20 в. 7 государств (Австралия, Аргентина, Великобритания, Новая Зеландия, Норвегия, Франция и Чили) заявили территориальные претензии на части А., однако это не нашло признания со стороны других стран. 1.12.1959 12 государств (Аргентина, Австралия, Бельгия, Чили, Франция, Япония, Новая Зеландия, Норвегия, ЮАР, Великобритания, США и СССР) подписали в Вашингтоне Договор об Антарктике (в 2005 в него входило 45 государств). В соответствии с положениями Договора все территориальные претензии в отношении А. «заморожены», вместе с тем они не отрицаются. Так, СССР (Россия) и США зарезервировали за собой право на такие претензии.

Согласно Договору, А. может использоваться только в мирных целях. Запрещаются, в частности, любые мероприятия воен. характера (напр., создание воен. баз и укреплений, проведение воен. манёвров, испытание любых видов оружия). Вся территория А. представляет собой нейтрализованную и демилитаризованную зону, в пределах которой запрещена любая деятельность в воен. целях как в мирное, так и в воен. время. Договор провозглашает принцип свободы науч. исследований в А. Для содействия междунар. сотрудничеству в этой области участники Договора согласились осуществлять обмен науч. информацией.

Лит.: Антарктика. Материалы по истории исследования и по физической географии. М., 1958; *Земский В. А.* Животный мир Антарктики: (Звери и птицы). М., 1960; Атлас Антарктики. М.; Л., 1966; *Слевич С. Б.* Антарктика в современном мире. М., 1985; *Долганов Л. В.* Атмосферные условия Южной полярной области. Л., 1986; *Трофимов В. Н.* Правовой статус Антарктики. М., 1990.

В. М. Котляков; В. Н. Гуцуляк (международно-правовое положение).

АНТАРКТИ́ЧЕСКАЯ О́БЛАСТЬ (Антарктическое царство), одна из единиц биогеографич. районирования Земли. Сев. границу А. о. обычно проводят примерно по параллели 40° ю. ш. в амер. секторе и несколько южнее Австралии и Новой Зеландии. Иногда А. о. рассматривается как часть Голантарктического царства (А. Л. *Тахтаджян*). В зависимости от характера растительности, таксономич. состава флоры и фауны, наличия эндемиков в пределах А. о. выделяют неск. подобластей, зон, подзон, провинций. Наиболее характерные черты А. о. выражены в Субантарктике, в фауне и флоре морских вод, островов, Антарктич. п-ова. Органич. мир всей А. о. находится под сильнейшим влиянием антарктич. ледника, что обусловливает бедность видового состава наземной жизни, особенно её высших форм, по сравнению с аналогичными широтами Сев. полушария. Так, на о. Южная Георгия (54–55° ю. ш., что соответствует широтному положению европ. широколиств. лесов) отмечено ок. 100 видов мхов и 60 – лишайников и всего ок. 20 видов сосудистых растений. Для А. о. характерен высокий уровень эндемизма. Напр., во флоре Фолклендских о-вов примерно из 140 видов цветковых растений 20% – эндемики, а во флоре сосудистых растений группы новозеландских субантарктич. о-вов (всего 200 видов) – 25%. Особенностью А. о. считается наличие биполярных элементов флоры и фауны: видов и родов (идентичных или близкородственных), распространённых как в Южном, так и в Сев. полушарии и отсутствующих в субтропич. и тропич. поясах. Так, для флоры А. о. характерны буки рода нотофагус и представитель порядка верескоцветных водяника красная, которым в Сев. полушарии родственны соответственно настоящие буки и водяника чёрная; среди животных биполярно распространены морской слон и большой поморник. В А. о. выражено также явление биполярного экологич. викариата – замещения систематически далёкими, но экологически сходными формами. Напр., характерных для А. о. пингвинов внешностью и образом жизни (плавание под водой, способ добывания и состав пищи, колониальность) напоминают северные чистики. Разл. компоненты органич. мира А. о. широко используются учёными в качестве модельных объектов эволюц., экологич. и биогеографич. исследований.

Лит.: *Ильинский А. П.* Растительность земного шара. М.; Л., 1937; *Вульф Е. В.* Историческая география растений. М.; Л., 1944; *Земский В. А.* Животный мир Антарктики: (Звери и птицы). М., 1960; *Бобринский Н. А., Гладков Н. А.* География животных. 2-е изд. М., 1961; *Тахтаджян А. Л.* Флористические области Земли. Л., 1978; *Вальтер Г.* Общая геоботаника. М., 1982.

Ю. И. Чернов.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЕ НАУ́ЧНЫЕ СТА́НЦИИ, небольшие поселения в Антарктиде и на субантарктич. островах, основанные для проведения наблюдений за погодой и состоянием окружающей среды, для науч. исследований по метеорологии, гляциологии, геофизике, биологии и др. Некоторые А. н. с. функционируют только в тёплое время года. Станции, расположенные на побережье, служат базами для внутриконтинентальных походов на вездеходах и для снабжения станций и баз, расположенных в глубине континента. На ряде станций оборудованы взлётно-посадочные полосы. Впервые в 1899 в Антарктиде зимовала партия норвежца К. Борхгревинка. Затем стали создаваться временные базы. Постоянные станции появились здесь в 1930-х гг. (амер. станция Литл-Америка на шельфовом леднике Росса) и наибольшего развития достигли в кон. 1950-х гг. в рамках проведения Междунар. геофизич. года (1957–58). Тогда же на материке появились первые сов. станции. В Антарктиде – десятки науч. станций разных государств, работающие круглогодично (табл.) и сезонно. Их деятельность регламентируется междунар. Договором об Антарктике 1959, а в части охраны окружающей среды – Мадридским протоколом 1991 (ратифицирован в 1998) к этому договору.

В. М. Котляков.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ АНТИЦИКЛО́Н, область высокого давления над Антарктикой с центром над Вост. Антарктидой, существует в течение всего года. Обнаруживается на средних картах изобарической поверхности 700 гПа (уровень 3–4 км). Формируется благодаря низкой темп-ре ледового щита и значит. высоте Антарктиды (самый высокий материк), способствующим усилению и стабилиза-

Антарктические научные станции, работающие круглогодично (2004)

Название	Страна	Южная широта	Долгота	Год начала работы
Моусон (Mawson)	Австралия	67°36′	62°52′ в. д.	1954
Дюмон-Дюрвиль (Dumont d'Urville)	Франция	66°40′	140°00′ в. д.	1956
Мак-Мердо (Mac Murdo)	США	77°51′	166°46′ в. д.	1956
Мирный	Россия	66°33′	93°01′ в. д.	1956
Амундсен-Скотт (Amundsen-Scott)	США	90°	0°	1957
Капитан-Артуро-Прат (Capitan Arturo Prat)	Чили	62°30′	59°41′ з. д.	1957
Хенераль-Бернардо-О'Хиггинс (General Bernardo O'Higgins)	Чили	63°19′	57°54′ з. д.	1957
«Восток»	Россия	78°28′	106°48′ в. д.	1957
Дейвис (Davis)	Австралия	68°35′	77°58′ в.д.	1957
*Порт-о-Франсе (Port aux Français)	Франция	49°21′	70°12′ в.д.	1957
Сёва	Япония	69°00′	39°35′ в. д.	1957
Оркадас (Orcadas)	Аргентина	60°44′	44°44′ з. д.	1960
Скотт-Бейс (Scott Base)	Новая Зеландия	77°51′	166°45′ в. д.	1960
Халли (Halley)	Великобритания	75°35′	26°32′ з. д.	1960
Эсперанса (Esperanza)	Аргентина	63°24′	57°00′ з. д.	1960
*Гоф-Айленд (Gough Island)	ЮАР	40°22′	9°52′ з. д.	1961
*Марион-Айленд (Marion Island)	ЮАР	46°53′	37°51′ в. д.	1961
Новолазаревская	Россия	70°46′	11°52′ в. д.	1961
Молодёжная	Россия	67°40′	45°51′ в. д.	1962
*Альфред Форе (Alfred Faure)	Франция	46°26′	51°52′ в. д.	1966
*Мартин-де-Витье (Martin de Vitiés)	Франция	37°50′	77°34′ в. д.	1966
Палмер (Palmer)	США	64°46′	64°03′ з. д.	1966
САНАЭ (SANAE, South African National Antarctic Expedition)	ЮАР	71°40′	2°50′ з. д.	1966
^Беллинсгаузен	Россия	62°12′	58°58′ з. д.	1968
Кейси (Casey)	Австралия	66°17′	110°31′ в. д.	1969
Марамбио (Marambio)	Аргентина	64°15′	56°39′ з. д.	1971
Президенте-Эдуардо-Фрей (Presidente Ed. Frei)	Чили	62°12′	58°58′ в. д.	1971
Сан-Мартин (San Martin)	Аргентина	68°08′	67°06′ з. д.	1976
Ротера (Rothera)	Великобритания	67°34′	68°07′ з. д.	1977
^Арцтовский (Arctowski)	Польша	62°10′	58°28′ з. д.	1979
Бельграно II (Belgrano II)	Аргентина	77°52′	34°38′ з. д.	1979
Ноймайер (Neumayer)	Германия	70°38′	8°16′ з. д.	1981
*Берд-Айленд (Bird Island)	Великобритания	54°00′	38°03′ з. д.	1982
^Хубани (Jubany)	Аргентина	62°14′	58°40′ з. д.	1982
Команданте-Феррац (Comandante Ferraz)	Бразилия	62°05′	58°23′ з. д.	1984
^Грейт-Уолл	Китай	62°13′	58°58′ з. д.	1986
^Артигас (Artigas)	Уругвай	62°11′	58°54′ з. д.	1987
^Кинг Сеёнг	Корея	62°13′	58°47′ з. д.	1988
Чжуншань	Китай	69°22′16″	76°23′11″ в. д.	1989
Прогресс	Россия	69°22′44″	76°23′13″ в. д.	1989
Маитри	Индия	70°46′	11°44′ в. д.	1992
Вернадский	Украина	65°15′	64°15′ з. д.	1996

Выделены станции, расположенные севернее 60° ю. ш. (*) и на о. Кинг-Джордж (^).

ции антициклонов. Один из постоянных центров действия атмосферы (см. *Антициклон*) в Юж. полушарии, влияющий на режим циркуляции атмосферы.

Н. А. Зайцева.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ВО́ЗДУХ, см. в ст. *Воздушная масса.*

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ КЛИ́МАТ, тип климата, характерный для Антарктиды и прилегающих океанич. пространств южной полярной области. Самый суровый и сухой климат на земном шаре. Осн. факторы формирования – отсутствие солнечной радиации зимой, снежная поверхность материка, его большая высота над уровнем моря (ср. выс. 2350 м) и господство *Антарктического антициклона*. Приток солнечной радиации летом неэффективен в силу чрезвычайно высокой отражательной способности снежного покрова Антарктиды. Годовой радиационный баланс отрицателен практически на всём материке. Ср. годовые темп-ры понижаются от −10 °С на побережье (на широте Южного полярного круга) до −50 °С в центре. Различают климат побережья, ледникового склона и внутр. плато Вост. Антарктиды.

На высоком внутр. плато Вост. Антарктиды преобладает ясная погода, слабый ветер (3–4 м/с), выпадает небольшое количество осадков (30–50 мм в год, в осн. это отложения изморози из ледяных облаков). Ср. темп-ры воздуха летних месяцев ок. −30 °С, зимних – ок. −70 °С. Здесь, на станции «Восток», отмечен абсолютный минимум темп-ры воздуха на поверхности Земли (−89,2 °С). Климат Зап. Антарктиды мягче: на Юж. полюсе (станция Амундсен-Скотт) в год выпадает 55 мм осадков, ср. температуры воздуха летних месяцев ок. −28 °С, зимних – ок. −60 °С.

На ледниковом склоне (зона в Вост. Антарктиде шириной 600–800 км) наблюдаются стоковые ветры (движение воздуха из внутр. районов Антарктиды к побережью; ср. скорость 8–13 м/с) и частые метели. Облачность небольшая, но нередко сюда проникают циклоны с побережья, поэтому в год выпадает от 400 до 800 мм осадков. Ср. темп-ры воздуха в январе −20 °С, в июле −45 °С.

Климат побережья умеренно влажный и сравнительно мягкий. Летом темп-ра воздуха может подниматься выше 0 °С, снег интенсивно тает. В связи с большой повторяемостью *циклонов*, проходящих вблизи материка, в течение всего года пасмурно и ветрено. Характерная особенность мн. районов побережья – резкие стоковые ветры, дующие с высокого плато (ср. скорости 15–20 м/с), при которых наблюдаются прояснения. На восточном побережье выпадает в год 400–500 мм осадков, а на западном – 600–900 мм. Ср. темп-ры воздуха на станции Мирный в январе −2 °С, в июле −17 °С.

Лит.: *Русин Н. П.* Метеорологический и радиационный режим Антарктиды. Л., 1961; *Хромов С. П., Петросянц М. А.* Метеорология и климатология. М., 2001. *Н. А. Зайцева.*

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ОА́ЗИС, свободный от ледникового покрова участок прибрежной зоны Антарктиды, имеющий значит. размеры, сравнительно благоприятный климат, а также системы ручьёв и озёр, не промерзающих даже зимой. В то же время для А. о. характерны все признаки холодных пустынь: низкие темп-ры, сухость, повсеместная вечная мерзлота, разорванный растительный покров, представленный лишь мхами, лишайниками и водорослями. Гнездятся буревестники и поморники, в некоторых А. о. – пингвины Адели. Ср. площадь А. о. ок. 300 км^2, площадь самого большого оазиса Мак-Мердо – 4500 км^2. А. о. возникают в результате обтекания этих мест ледниковым покровом, осн. движение которого сосредоточивается в расположенных по соседству выводных ледниках. Локальное же оледенение оазисов не развивается из-за сильных ветров, выносящих снег с их поверхности. *В. М. Котляков.*

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ (до 1961 на сов. и англ. картах назывался Земля Грейама, на американских – п-ов Палмера, на чилийских – Земля О'Хиггинса, на аргентинских – Земля Сан-Мартина; совр. назв. введено по рекомендации 10-го Тихоокеанского научного конгресса, 1961), часть территории Антарктиды, вытянутая приблизительно на 1200 км к северу, в направлении Юж. Америки. Юж. границу проводят примерно по 74° ю. ш. Ширина ок. 200 км, высшая точка – гора Джэксон (4191 м). В центр. части находится ледниковое плато выс. 1500–2000 м; близ побережья – свободные ото льда горные массивы. У берегов – крупные шельфовые ледники: на западе ледник Уилкинса, на востоке ледник Ларсена. На А. п. расположено неск. науч. станций, принадлежащих Аргентине, Великобритании, США, Украине и Чили.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ПО́ЯС, самый южный географический пояс Земли, к которому относится *Антарктида* (с прилегающими островами) и части омывающих её океанов. Границу А. п. обычно проводят по изотерме 5 °С самого тёплого месяца (январь или февраль). Характерны отрицательные или очень низкие положительные значения радиационного баланса, суровый *антарктический климат* с низкими темп-рами воздуха, особенно в центр. р-нах Антарктиды, с сильными ветрами и длительной полярной ночью; обширные ледниковые покровы. На суше преобладают ландшафты *антарктических пустынь зоны*, в океане – холодные водные массы поверхностных слоёв и большая ледовитость.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ФРОНТ, см. в ст. *Атмосферный фронт*.

АНТАРКТИ́ЧЕСКИХ ПУСТЫ́НЬ ЗО́НА, самая южная природная зона суши в пределах *антарктического пояса*, охватывающая Антарктиду и прилегающие острова. Преобладают ландшафты антарктических (ледяных) пустынь со скудной разреженной растительностью (гл. обр. мхи и накипные лишайники) на свободных ото льда участках, в т. н. оазисах.

АНТАРКТИ́ЧЕСКОЕ ЦИРКУМПОЛЯ́РНОЕ ТЕЧЕ́НИЕ (Западных Ветров течение), поверхностное течение в Юж. полушарии; направляясь с запада на восток, огибает земной шар между 40 и 50° ю. ш. Протяжённость до 30 тыс. км, ширина ок. 1000 км. В верхнем слое вызывается преобладающими в этих широтах зап. ветрами, во многих местах поток охватывает всю толщу вод до дна океана. Положение стержня течения совпадает с юж. полярным фронтом, отделяющим относительно тёплые воды юж. частей Атлантического, Индийского и Тихого океанов от холодных антарктич. вод. В поверхностном слое скорость 0,4–0,9 км/ч, в глубинном – до 0,4 км/ч. Темп-ра в верхнем слое меняется от 12–15 °С в сев. части до 1–2 °С в южной; солёность соответственно от 35 до 33,9‰. В Атлантическом ок. от А. ц. т. ответвляется Бенгельское течение, в Индийском – Западно-Австралийское, в Тихом – Перуанское. Зону А. ц. т. из-за частых штормов называют «ревущими сороковыми» широтами.

АНТАЦИ́ДНЫЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные средства, нейтрализующие соляную кислоту желудка и снижающие её содержание до уровня, при котором подавляется синтез *пепсина*. А. с. представлены солями слабых кислот и слабыми основаниями. Многие А. с. являются комбинированными, применяемыми с целью сбалансировать противоположные нежелательные эффекты действия солей магния, повышающих моторику (двигательную активность) кишечника, и солей кальция, понижающих её. А. с. назначают для симптоматич. лечения язвенной болезни двенадцатиперстной кишки и желудка, гиперацидного гастрита, рефлюкс-эзофагита (обусловлен желудочно-пищеводным *рефлюксом*) и симптомов диспепсии (изжога, метеоризм, тяжесть в животе). Соли магния не рекомендуются при почечной недостаточности, карбонат кальция не следует назначать при гиперкальциемии (повышенное содержание кальция в крови) и миастении, гидроксид алюминия противопоказан при гипофосфатемии (пониженное содержание соединений фосфора в крови) и во время беременности.

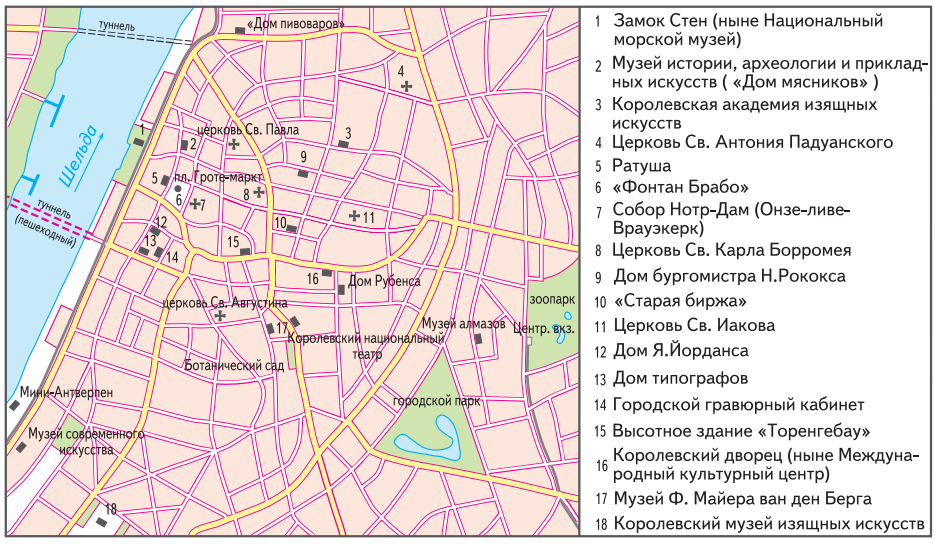
Лит.: Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. М., 2003.

Е. О. Борисова.

АНТВЕ́РПЕН, Анвер (флам. Antwerpen, франц. Anvers; название от флам. Aen't wert – у верфи), город на севере Бельгии, во Фландрии, адм. центр пров. Антверпен. Нас. 451 тыс. чел. (с пригородами 955 тыс. чел., 2004). Расположен на р. Шельда и канале Альберта, в 90 км от Северного моря. Один из крупнейших морских портов мира: в Европе занимает 2-е место по грузообороту (132 млн. т в 2002) после Роттердама и 3-е – по контейнерным перевозкам после Роттердама и Гамбурга (длина причальных линий ок. 130 км; ок. $^1/_2$ обрабатываемых грузов – уголь, руды, удобрения, ок. $^1/_3$ – нефть и нефтепродукты). Имеет важное транзитное значение (ок. 40% грузооборота). Междунар. аэропорт (1931, арх. С. Ясински).

Впервые А. упоминается в 726. С 1008 резиденция маркграфа. Ок. 1100 присоединён к герцогству *Брабант*. В 1291 получил гор. право. С 1313 в составе *Ганзы*, играл важную роль в посреднич. торговле с Англией. С 1430 под властью Бургундского герцогства, с 1477 во владении *Габсбургов*. С 12 в. развивается как центр ремёсел и торговли, к сер. 16 в. превратился в торговый и финансовый центр мирового значения и один из богатейших городов Европы. Во время *Нидерландской революции 16 в.* стал ареной острой политич. борьбы (Иконоборческое восстание 1566 и др.). В 1576 разорён исп. войсками, после чего в 1579 присоединился к *Утрехтской унии*. В 1585 захвачен испанцами. Исп. господство,

АНТВЕРПЕН



1 Замок Стен (ныне Национальный морской музей)
2 Музей истории, археологии и прикладных искусств («Дом мясников»)
3 Королевская академия изящных искусств
4 Церковь Св. Антония Падуанского
5 Ратуша
6 «Фонтан Брабо»
7 Собор Нотр-Дам (Онзе-ливе-Врауэкерк)
8 Церковь Св. Карла Борромея
9 Дом бургомистра Н.Рококса
10 «Старая биржа»
11 Церковь Св. Иакова
12 Дом Я.Йорданса
13 Дом типографов
14 Городской гравюрный кабинет
15 Высотное здание «Торенгебау»
16 Королевский дворец (ныне Международный культурный центр)
17 Музей Ф. Майера ван ден Берга
18 Королевский музей изящных искусств

Архив БРЭ

«Фонтан Брабо» на площади Гроте-маркт.

Фото А. И. Нагаева

Кафедральный собор Нотр-Дам. 1352–1616.

блокада устья р. Шельда голландцами с 1609, затем её закрытие для торговли по условиям *Вестфальского мира 1648* лишили А. былого экономич. значения. В 1815–30 в составе Нидерландского Королевства, с 1830 – в Королевстве Бельгия. После выкупа бельгийским правительством у Нидерландов права торговли по р. Шельда (1863) вновь приобрёл значение крупного торгового центра.

Город разделён рекой, но не имеет мостов (берега соединены туннелями, проложенными под р. Шельда). Живописная старая часть А. расположена на высоком берегу реки. Рядом с романским замком Стен (перестроен в позднеготич. стиле в 1520–21; ныне Нац. морской музей) возвышается готический 7-нефный кафедральный собор Нотр-Дам (Онзе-ливе-Врауэкерк, 1352–1616, арх. И. П. Аппелманс; сев. башня собора в стиле *пламенеющей готики*, 1521–30; алтарные картины П. П. *Рубенса* и витражи 16–17 вв.). Там же находятся капеллы Св. Николая (14 в.) и Бургундская (15 в.), ц. Св. Иакова (1491–1507; надгробие Рубенса). Ренессансные церкви Св. Антония Падуанского (1589), Св. Павла (16 в.), барочные церкви Св. Августина (1615–18; алтарные картины Рубенса, Я. *Йорданса*, А. *Ван Дейка*) и Св. Карла Борромея (1615–21, архитекторы П. Хёйссенс и Ф. Агийон); ренессансная Ратуша (1561–65, арх. К. Флорис), перед ней – «Фонтан Брабо» (1887, скульптор Ж. М. Т. Ламбо). Среди др. памятников – «Старая биржа» (1515), патрицианские дома 16–18 вв. в стиле барокко, в т. ч.: Дом бургомистра Н. Рококса, Дом Ван Сустерена-Роозе (позднее Королевский дворец, 1743–45; ныне Междунар. культурный центр) и «Австрийский дворец» (1749, ныне Банк Париба; оба – арх. Я. П. ван Баурсхейдт); классицистич. здание Королевского голландского театра (1827–34, арх. П. Бурла; ныне Королевский нац. театр). На месте снесённых крепостных стен 16 в. проложено полукольцо бульваров, отделяющих старый город от новой его части, где разместились кварталы с совр. зданиями, широкими улицами, площадями и парками. В новых районах преобладает эклектич. застройка: неоготич. здание Биржи (1868–72, арх. Й. Схадде), неоренессансный Центр. вокзал (1895–1905, арх. Л. де ла Сенсери), здания в стилях *модерн* (район Когелс – Осилей) и *ар деко*; высотное здание «Торенгебау» (1930–31, архитекторы Ж. ван Хумакер, Й. Смолдерен и Э. ван Авербеке; считается первым небоскрёбом в Европе). Жилые комплексы Кил (1950–55, арх. Р. Брам и др.), Люхтбал (1955, арх. Х. ван Кёйк) и др. Ряд предприятий расположены вдоль р. Шельда; внешнее кольцо города составляют пром. районы (почти непрерывная полоса заводов и жилых рабочих кварталов). Неотъемлемая часть пейзажа – многочисленные цилиндрич. нефтехранилища и сферич. газгольдеры.

В А. находятся Королевская академия изящных искусств (основана в 1663), Коммерческий и Колониальный ин-ты; Королевская консерватория. Музей истории, археологии и прикладных искусств (в здании «Дома мясников», 1501–1503, арх. Х. Де Вагемакере), Королевский музей изящных искусств (с 1810; необарочное здание 1877–90, архитекторы Ж. Ж. Виндерс и Ф. ван Дик; коллекция зап.-европ. иск-ва), Дом типографов 16–17 вв. К. Плантена и Б. Моретуса (построен в 1576–80; музей с 1876), Музей Ф. Майера ван ден Берга (с 1904, собрание старонидерл. живописи и скульптуры), Городской гравюрный кабинет (с 1938), Музей Смидта ван Гелдера (с 1950; собрание прикладного иск-ва), Музей скульптуры на открытом воздухе в парке Мидделхейм (с 1950), Дом Рубенса (ок. 1610–18, по проекту Рубенса; музей с 1946), Дом Я. Йорданса (построен в 1641), Музей совр. иск-ва (с 1987). Балет Фландрии (с 1969), Нидерл. камерный театр. В 1920 в А. проводились Игры VII Олимпиады. Традиционные теннисные женские турниры. Футбольный клуб «Антверпен» (в 1993 выиграл Кубок кубков).

Совр. А. – второй по численности населения (после Брюсселя) город страны, важный индустриальный, транспортный и торгово-финансовый центр европ. значения. Пром-сть базируется в осн. на переработке импортного сырья. А. (с пригородами) – один из крупнейших зап.-европ. центров химии (удобрения, лаки, краски) и нефтехимии (пластмассы, полиэтилен, синтетич. каучук и др.; компании «Байер» и «БАСФ»), произ-ва кинофотоплёнки («Агфа-Гевард» в Мортселе). Крупный нац. центр нефтепереработки (нефть поступает морем, а также по нефтепроводу из Роттердама), судостроения, цветной металлургии, сборки автомобилей (заводы «Дженерал моторс») и тракторов («Форд трактор»), электротехники и электроники, произ-ва алмазных буровых инструментов, деревообработки, бумажной и пищевой пром-сти. Мировой центр гранения алмазов, торговли бриллиантами и их реэкспорта (Музей алмазов, с 1988).

На севере агломерации, в Дуле, – 4 крупные АЭС.

Лит.: *Génard P.* Anvers à travers les âges. Brux., 1886–1892. Vol. 1–2; *Герман М. Ю.* Антверпен. Гент. Брюгге. Города старой Фландрии. М., 1974; *Tijs R.* Antwerpen: historisch portret van een stad. Tielt, 2001.

Л. А. Аксёнова, А. С. Намазова, В. М. Папп.

АНТЕ́Й (Ἀνταῖος), в греч. мифологии сын *Посейдона* и богини земли *Геи*, великан, царствовавший в Ливии. А. заставлял всех прибывавших в страну чуже-

Геракл и Антей. Скульптурная группа А. дель Поллайоло. Бронза. Ок. 1475. Национальный музей (Флоренция).

Архив БРЭ

земцев вступать с ним в единоборство и убивал их. Неуязвимость и силу он получал, прикасаясь к матери-земле. *Геракл*, отправившись на свой 11-й подвиг за яблоками *гесперид*, проходя через Ливию, вступил в бой с А. и одолел его, оторвав от земли и задушив в воздухе (Лукан. Фарсалия, IV, 593–653).

А. А. Тахо-Годи.

А́НТЕЙЛ (Antheil) Джордж (Георг) (8.7.1900, Трентон, штат Нью-Джерси – 12.2.1959, Нью-Йорк), амер. композитор, пианист. Обучался композиции у Э. *Блоха*. В 1922 переехал в Европу. Приобрёл известность в 1920-е гг. благодаря конструктивистским произведениям («Аэропланова соната» для фп., 1921, «Механический балет» для пианол и ударных инструментов, 1926), в которых проявилось влияние И. Ф. Стравинского. После ряда творч. неудач обратился к более традиц. муз. языку. По возвращении в 1933 в США с успехом писал балетную музыку для трупп Дж. Баланчина и М. Грэхем, приобрёл популярность как голливудский композитор (автор музыки к 33 фильмам). Поздние симфонии – № 4 (1942) и № 5 («Радостная», 1948) – обнаруживают приверженность А. неоромантизму. *Е. А. Дубинец.*

АНТЕКЛИ́ЗА (новолат. antenclisis, от *анти…* и греч. ῎εγκλισις- наклон), обширная сводообразная платформенная структура площадью в десятки или сотни тыс. км^2. Противопоставляется *синеклизе*. Форма в плане – изометричная, вытянутая или неправильная. Фундамент платформы в пределах А. залегает на небольшой глубине, иногда выступает на поверхность (Воронежская антеклиза *Восточно-Европейской платформы*). Осадочный чехол сложен мелководными или континентальными породами, для которых характерны неполные разрезы и сокращённые мощности. Отложения погружаются от центра А. во всех направлениях под углами, соответствующими долям градуса. Встречаются А. с неск. вершинами (сводами), напр. Волго-Уральская антеклиза Вост.-Европ. платформы. К сводам А. часто бывают приурочены месторождения углеводородов. *В. Г. Талицкий.*

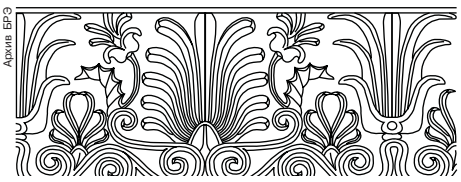
АНТЕ́ЛАМИ (Antelami) Бенедетто (ок. 1150–1233?), итал. скульптор. Вероятно, входил в строит. гильдию («Magistri Antelami»; существовала до 16 в.), выступая и как архитектор. Работал преим. в Парме и её окрестностях, став (наряду с более ранними мастерами Виллиджельмо и Николао) одним из крупнейших представителей местной позднеготич. скульптуры, самобытно преобразившей визант. и южнофранц. влияния. Иск-во А., соединяющее величавую монументальность фигур (обычно экспрессивно удлинённых) с чёткой повествоват. ритмикой и тонким декоративным чутьём, принадлежит к числу самых значит. достижений *ломбардской школы*. Среди его произведений – рельеф «Снятие с креста» (1178) в соборе и скульптурное убранство баптистерия (1196–1211; также один из архитекторов) в Парме; декор фасада собора в г. Фиденца.

Лит.: *Francovich G. B.* Antelami: architetto e scultore e l'arte del suo tempo. Mil.; Firenze, 1952. Vol. 1–2; *Quintavalle A. C.* B. Antelami. Mil., 1990. *М. Н. Соколов.*

АНТЕ́М, энзем (англ. anthem, от позднелат. antiphona – антифон, от греч. ῾αντίφωνα, букв. – звучащее в ответ; от клики), духовное песнопение последователей *Англиканской церкви* на тексты из Библии (гл. обр. *псалмы*), религ.-дидактич. лит-ры или на слова молитв. Термин известен с 9 в. Первоначально А. использовался вне богослужения, в 15 – 1-й пол. 17 вв. А. нередко назывались авторские хоровые полифонич. сочинения для богослужений, придворных церемоний, домашнего музицирования. В англиканском богослужении со 2-й пол. 16 в. – заключит. молитва на утрене и вечерне. Различаются т. н. полный А. (full anthem), поющийся хором (гл. обр. *a капелла*), и возникший в 1560-х гг. стиховой, или строфический, А. (verse anthem), основанный на чередовании сольных и хоровых эпизодов с инструментальным сопровождением (орган, струнные, позднее оркестр). Для полного А. (жанровые прообразы – *антифон* и *мотет*) характерны преобладание силлабической (малораспевной) мелодики, наполненность гармонич. вертикали (при ослаблении роли полифонии), краткость и квадратная структура фраз; для стихового – бóльшая мелодич. и ритмич. свобода, разного рода контрасты (У. *Бёрд*, Т. *Морли*, О. *Гиббонс*). Эволюция А. в период Реставрации связана с влиянием музыки франц. *барокко* и жанра *кантаты*. Достиг расцвета в творчестве Г. *Пёрселла* и Г. Ф. *Генделя*, создавшего циклы А. «на случай», стилистически близкие его *ораториям*. С 18 в. также в Сев. Америке. В 19 в. сохранял популярность у композиторов Великобритании и США. В 20 в. А. писали У. Т. Уолтон, Б. Бриттен, С. Барбер, И. Ф. Стравинский.

Е. И. Коляда.

АНТЕ́МИЙ, анфемий (греч. ᾽ανθ΄εμιον – цветочек), ленточный орнамент из пальметт, чередующихся с цветами или бутонами лотоса. Возник в иск-ве Передней


Архив БРЭ

Антемий.

Азии, позже проник в иск-во Древней Греции, где в 5 в. до н. э. приобрёл свою классич. форму. *Л. И. Таруашвили.*

АНТЕНАТА́ЛЬНАЯ ОХРА́НА ПЛОДА́ (от лат. ante – перед и natalis – родовой), комплекс организац., лечебных и профилактич. мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для развития плода у беременных женщин. Осн. задача А. о. п. – своеврем. выявление и устранение нарушений развития плода. Причинами их могут быть наследств. заболевания, хронич. и инфекц. болезни родителей, влияние на них вредных факторов внешней среды, акушерские осложнения и др. неблагоприятные воздействия, которые могут приводить к заболеваниям плода, порокам его развития, преждеврем. прерыванию беременности и даже гибели. Недостаточная функция плаценты приводит к задержке развития плода, и ребёнок рождается с малым весом и ослабленным здоровьем.

В РФ А. о. п. осуществляется женскими консультациями и отделениями патологии беременности в родильных домах. При первом обращении беременной в женскую консультацию её ставят на учёт с последующими систематич. осмотрами акушера-гинеколога (1 раз в месяц до 28 нед беременности и каждые 2 нед после 28 нед). Всех беременных осматривают также терапевт, окулист, отоларинголог и стоматолог. Для оценки функций сердечно-сосудистой, мочевыделит. систем, выявления заболеваний, передающихся половым путём, носительства вирусов гепатита и др. проводят регулярные анализы. При выявлении патологии частота наблюдений увеличивается, привлекаются др. консультанты, при необходимости беременных госпитализируют.

А. о. п. тесно связана с внедрением в акушерскую практику мед. технологий, обеспечивающих непосредств. оценку состояния плода (мн. специалисты рассматривают его как внутриутробного пациента, имеющего право на охрану здоровья). Проводят ультразвуковое исследование плода с целью выявления пороков развития и оценки физич. развития; допплерографию для определе-

Архив БРЭ

Б. Антелами. «Снятие с креста». Мрамор. 1178. Собор в Парме.

ния состояния кровотока в плаценте и органах плода; кардиомониторинг, оценивающий сердечную деятельность плода; спец. исследование крови беременных, позволяющее диагностировать отд. виды врождённой патологии плода.

К мерам по А. о. п. относится также предоставление женщине отпуска по беременности, родам и уходу за ребёнком начиная с 30 нед, а при наличии многоплодия – с 28 нед беременности.

С беременными женщинами и их семьями проводятся в женской консультации занятия по подготовке к родам и уходу за новорождённым. Установлено, что 60–80% нарушений здоровья матери и плода можно предотвратить за счёт повышения качества мер по А. о. п. и соблюдения самой женщиной рекомендаций мед. персонала.

Лит.: *Браун Д., Диксон Г.* Антенатальная охрана плода. М., 1982; Руководство по безопасному материнству. М., 1998.

О. Г. Фролова, Е. И. Николаева.

АНТЕ́ННА (от лат. antenna – мачта, рея), преобразователь волновых полей; в традиц. понимании – устройство, осуществляющее излучение (передающая А.) и (или) приём (приёмная А.) радиоволн. Передающая А. преобразует энергию электромагнитных ВЧ-колебаний, поступающих от радиопередатчика непосредственно или через антенно-фидерный тракт, в энергию излучаемых радиоволн. Приёмная А. выполняет обратную функцию – преобразует энергию распространяющихся радиоволн в энергию, сосредоточенную во входных цепях радиоприёмника. Свойство переменного электрич. тока излучать электромагнитные волны впервые обнаружено Генрихом *Герцем* в кон. 1880-х гг. с помощью изобретённого им вибратора (см. *Герца вибратор*). Идея создания и использования приёмной А. принадлежит А. С. *Попову* (1895), установившему, что подсоединение к приёмнику вертикального металлич. провода приводит к увеличению дальности и повышению качества радиоприёма. В отличие от симметричного вибратора Герца, антенна Попова была несимметричной, вторым проводником служила земля.

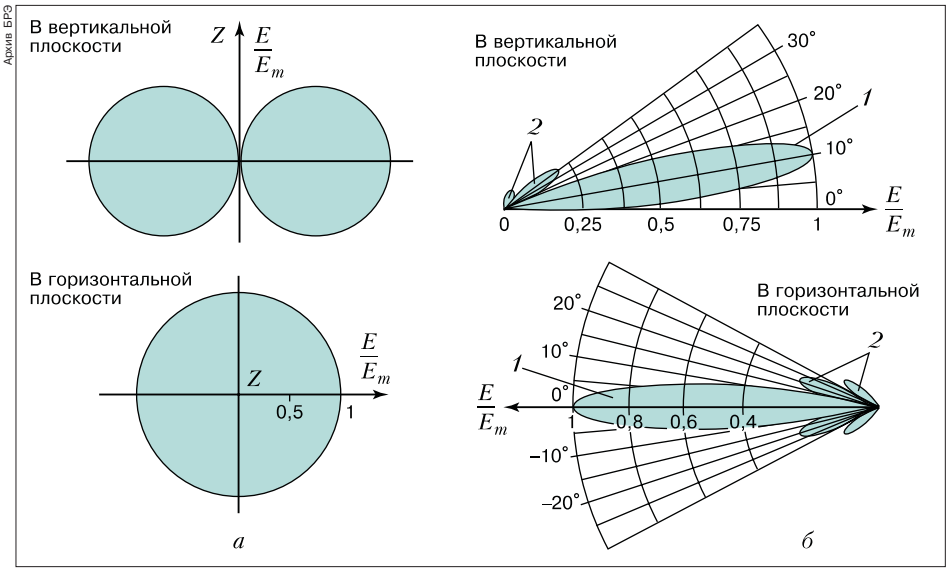


Рис. 1. Примеры диаграмм направленности: *а* – элементарного электрического вибратора; *б* – фазированной антенной решётки; *1* – главный лепесток; *2* – боковые лепестки; E – напряжённость поля; E_m – максимальная напряжённость поля.

Основные характеристики и параметры антенн. Для большинства А. плотность излучаемого (принимаемого) потока энергии зависит от направления, т. е. А. обладает направленностью. Это свойство характеризуют диаграммой направленности (ДН), показывающей угловое распределение в пространстве интенсивности (мощности) излучения (передающая А.) или зависимость мощности принимаемого сигнала от направления прихода радиоволн (приёмная А.). По виду ДН А. разделяют на ненаправленные (или слабонаправленные), у которых мощность распределена в большом телесном угле, и остронаправленные, у которых осн. доля мощности сконцентрирована в узком телесном угле – т. н. главном лепестке ДН (рис.1). Степень концентрации излучения оценивают по коэффициенту направленного действия (КНД), показывающему, во сколько раз мощность излучения в направлении максимума ДН рассматриваемой А. превышает мощность, излучаемую в том же направлении ненаправленной А. (изотропным излучателем), при условии равенства полных излучаемых мощностей. КНД приёмной А. характеризует её пространств. избирательность, определяющую возможность выделения принимаемого сигнала на фоне помех, порождаемых разл. источниками (см. *Помехи радиоприёму*). Произведение КНД на коэф. полезного действия А. (отношение излучаемой мощности к подводимой) называется коэффициентом усиления; показывает полный выигрыш по мощности, получаемый в результате применения данной А. по сравнению с изотропной. Форма диаграммы направленности, КНД и коэф. усиления любой А. одинаковы в режимах передачи и приёма (см. *Взаимности принцип*). К др. важным параметрам А. относятся: коэф. рассеяния (доля мощности, излучаемая вне главного лепестка ДН); рабочий диапазон (полоса частот, в которой значения параметров не выходят за пределы заданного интервала), а также сопротивление излучения, предельно допустимая излучаемая мощность, эффективная площадь (т. н. раскрыв), шумовая темп-ра и помехозащищённость.

Типы и особенности антенн. Широкий диапазон длин радиоволн, излучаемых (принимаемых) А. (от десятков километров до долей миллиметра), и многообразие областей применения А. (радиосвязь, телевидение, радиолокация, радиоастрономия, метеорология, медицина и др.) обусловили большое число типов и конструкций А. (рис. 2). На длинных, средних и коротких волнах используют в осн. симметричные и несимметричные вибраторы, А. типа «*волновой канал*», фазированные *антенные решётки*, логопериодические и рамочные А. (последние для повышения эффективности часто снабжают магнитным сердечником, см. *Магнитная антенна*). Для приёма и передачи радиоволн в диапазоне СВЧ наибольшее распространение получили рупорные, линзовые, щелевые, диэлектрич. и зеркальные антенны.

Различают т. н. пассивные (не содержащие усилит. элементов) и *активные антенны*. Пассивные А. обратимы (могут работать как в режиме излучения, так и приёма), широко применяются в разл. маломощных приёмопередающих устройствах. Рост мощности радиопередающих устройств требует повышения электрич. прочности узлов А., а повышение чувствительности радиоприёмных устройств – уменьшения тепловых шумов и миниатюризации конструкции; кроме того, А. для передачи и приёма зачастую должны иметь разные ДН. Невозможность совмещения этих требований в одном типе А. обусловила необходимость разработки и применения отд. передающих и приёмных А. Например, телевиз. передающая А. имеет круговую ДН в горизонтальной плоскости, т. е. относится к ненаправленным А., в то время как телевиз. приёмная А. должна быть направленной (кроме автомобильной А.) во избежание приёма возможных помех, в т. ч. передач с др. телецентров, а также сигналов принимаемой программы, отражённых от разл. препятствий, создающих многоконтурность изображения на экране телевизора.

Весьма существенна форма ДН. Напр., в качестве бортовых А. летательных аппаратов используются слабонаправленные А. с широкой ДН. А. радиолокац. систем, предназначенные для обзора пространства и вращающиеся вокруг вертикальной оси, имеют узкую ДН в гори-

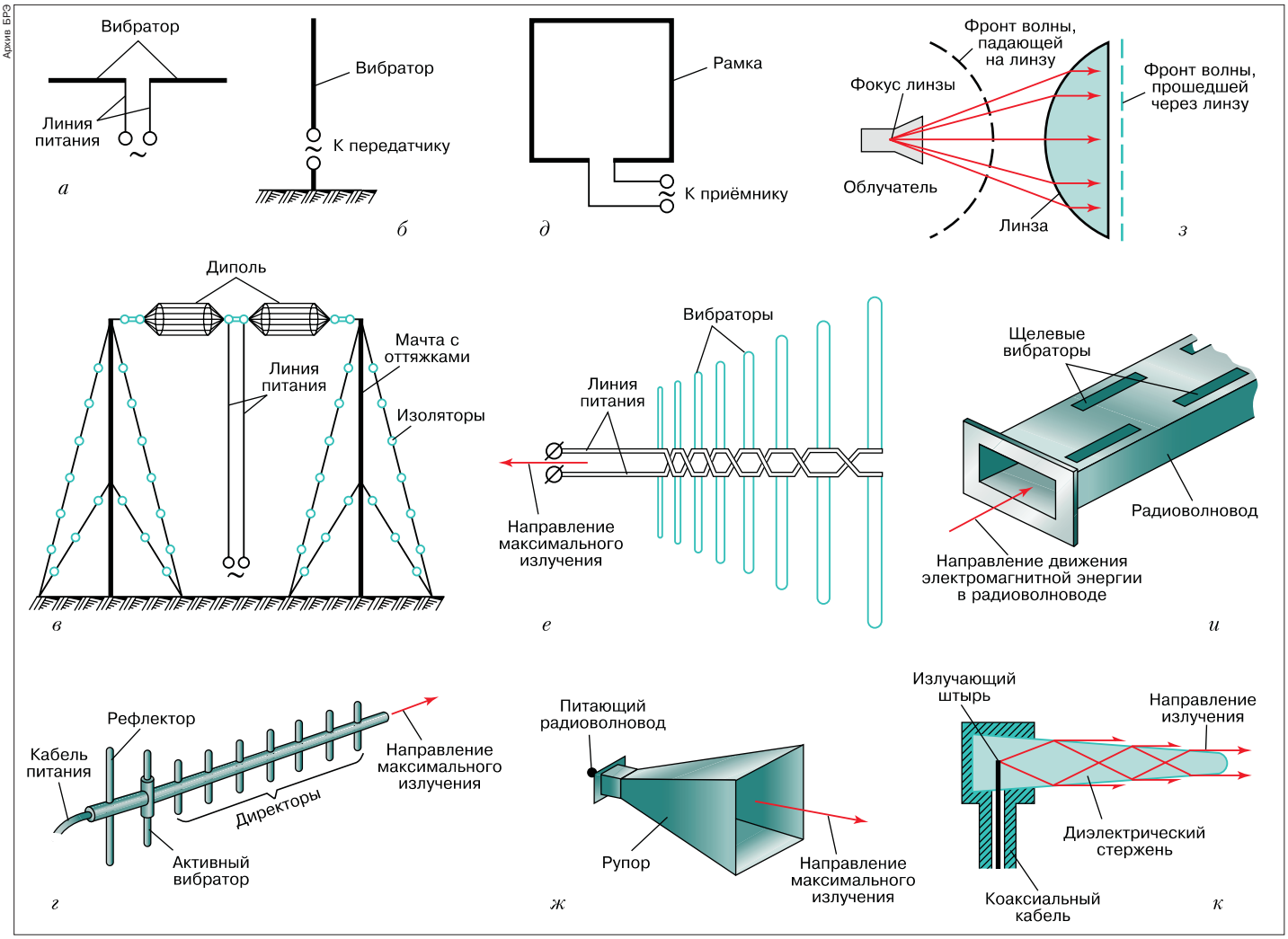


Рис. 2. Типы антенн: симметричный (*а*) и несимметричный (*б*) вибраторы; диполь Наденко (*в*); «волновой канал» (*г*); рамочная (*д*); логопериодическая вибраторная (*е*); рупорная (*ж*); линзовая (*з*); волноводная щелевая (*и*); диэлектрическая (*к*).

зонтальной плоскости и широкую в вертикальной либо состоящую из множества узких лучей, сканирующих пространство. Радиоастрономич. А. и А. систем космич. связи должны обладать чрезвычайно высокой направленностью (игольчатая ДН) для точного определения местоположения объекта.

Конструктивное исполнение А. определяется гл. обр. их назначением и рабочим диапазоном частот. Так, А. длинных и средних волн обычно представляют собой башни-опоры (высотой 200–400 м), несущие разветвлённое проволочное полотно; в сочетании со сверхмощными (свыше 1 МВт) радиопередатчиками они обеспечивают связь по всему земному шару, в т. ч. с подводными лодками, находящимися на глубине до неск. сотен метров. В диапазоне УКВ широкое распространение получили параболич. А., состоящие из металлич. зеркала в форме параболоида, в фокусе которого помещён облучатель. Такие А. применяются в радиотелескопах, системах спутникового телевидения и др. В качестве подземных А. в осн. используют закопанные в траншеи проволочные системы. Особой сложностью и точностью изготовления отличаются А. спутниковой радиосвязи (напр., раскрывающиеся при выводе на орбиту зонтики, параболич. зеркала земных станций связи), а также радиоастрономич. антенные системы, предназначенные для приёма радиосигналов из др. галактик, радиолокации небесных тел и измерения космич. расстояний.

Характерная особенность развития совр. антенной техники – использование А. с обработкой сигнала (цифровой, аналоговой, пространственно-временной, методами когерентной и некогерентной оптики и др.). К таким А. относятся фазированные антенные решётки с управлением ДН от ЭВМ, радиоастрономич. система *апертурного синтеза*. Перспективны глобальные наземные и космич. системы апертурного синтеза, объединённые через искусственные спутники Земли. Совр. методы анализа и синтеза А. позволяют с большой точностью выбирать их геометрию, моделировать электромагнитные поля в дальней зоне, соответствующей классич. применениям систем радиосвязи и радиолокации.

Лит.: *Цейтлин Н. М.* Антенная техника и радиоастрономия. М., 1976; *Айзенберг Г. З., Ямпольский В. Г., Терешин О. Н.* Антенны УКВ. М., 1977. Ч. 1–2; *Гостюхин В. Л., Гринева К. И., Трусов В. Н.* Вопросы проектирования активных ФАР с использованием ЭВМ. М., 1983; *Кинг Р., Смит Г.* Антенны в материальных средах: В 2 кн. М., 1984.

С. Л. Мишенков.

АНТЕННА́ЛЬНЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ, парные выделительные железы у ракообразных; видоизменённые целомодукты – каналы, соединяющие целом (вторичную полость тела) с внешней средой. Находятся в области головы, выводные отверстия открываются у основания антенн (отсюда назв.). А. ж. состоит из концевого мешочка и отходящего от него извитого канала с железистыми стенками, который иногда образует перед выводным отверстием расширение – мочевой пузырь. В клетках мешочка образуется первичная моча, в канале происходит реабсорбция глюкозы, аминокислот, большинства ионов, воды и секреция органич. кислот. Ср. *Максиллярные железы.*

АНТЕННА́ТЫ (Antennata), сборная группа наземных или вторичноводных представителей типа членистоногих (многоножки, насекомые и онихофоры), объединённых по следующим особенностям: наличие одной пары усиков (антенн), чётко обособленная голова со сложными

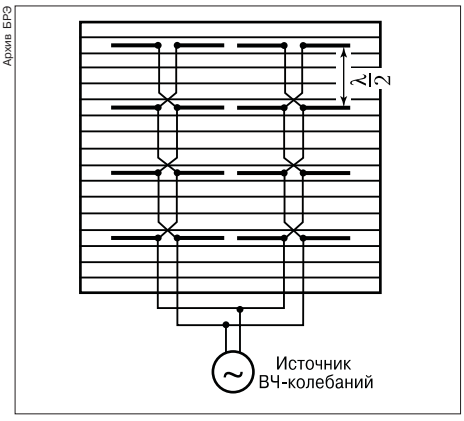
глазами, а также простыми глазками, сегментами антеннул, мандибул и максилл. Один из сегментов антенн (интеркалярный) сильно редуцирован и лишён придатков. Органами дыхания служат трахеи, органами выделения (в большинстве случаев) – мальпигиевы сосуды (слепые выросты на границе средней и задней кишки). Группа включает, по разным оценкам, от одного до неск. миллионов видов. *А. В. Чесунов.*

АНТЕ́ННАЯ РЕШЁТКА, направленная антенна, представляющая собой совокупность дискретных слабонаправленных излучающих (принимающих) элементов, сфазированных определённым образом. Элементами А. р. обычно служат вибраторы, щели, спирали, открытые концы волноводов, рупоры и т. п. Иногда отд. элементы решётки также являются составными, содержащими неск. одинаковых или разнотипных излучателей. Действие А. р. основано на интерференции электромагнитных волн, излучаемых отд. элементами в режиме передачи, и когерентном суммировании сигналов, поступающих от элементов в режиме приёма. Взаимное расположение элементов в пространстве и соотношение фаз возбуждаемых в них электромагнитных колебаний определяет направление макс. излучения (приёма) А. р. и форму её диаграммы направленности.

Элементы А. р. могут располагаться на поверхности разл. конфигурации. Наиболее распространены А. р., элементы которых расположены в одной плоскости. При этом чаще встречаются 2 варианта фазировки токов в элементах: все элементы возбуждаются синфазно (синфазная антенна; рис.); элементы возбуждаются последовательно с некоторой задержкой (сдвигом) по фазе (см. *Бегущей волны антенна*).

Принципиальная особенность А. р. – возможность управления её диаграммой направленности путём изменения амплитуд и фаз колебаний, возбуждаемых в элементах. Для этого в А. р. используют перестраиваемые фазовращатели (фазовый способ управления) и/или изменяют частоту излучаемых колебаний (т. н. частотное сканирование). А. р. широко применяют в радиолокации, навигации, связи, радиоастрономии и др. областях.

Архив БРЭ



Фазированная антенная решётка ($\frac{\lambda}{2}$ – расстояние между элементами-вибраторами, где λ – длина волны излучения).

АНТЕ́ННУЛЫ, первая пара подвижных членистых придатков головы у ракообразных. Исходно А. одноветвистые, но у некоторых высших раков вторично расщеплены на 2–3 ветви. Иннервируются от головного мозга – надглоточного ганглия. Обычно А. служат органами чувств (осязания, хеморецепции), у некоторых низших раков превращены в приспособления для плавания (веслоногие) или прикрепления к субстрату (усоногие).

АНТЕ́ННЫ (сяжки, усики), парные многочленистые подвижные придатки головы членистоногих (у паукообразных им соответствуют хелицеры). У ракообразных А. – вторая пара головных придатков (первая пара – антеннулы), иннервирующаяся от подглоточного ганглия или окологлоточных комиссур. У большинства ракообразных служат органами чувств, у ветвистоусых – органами движения, у самцов веслоногих – также для удерживания самки при спаривании. А. трахейнодышащих всегда одноветвистые и связаны с надглоточным ганглием. А. насекомых разнообразны по форме и величине (у самцов они обычно крупнее и могут превышать длину тела в неск. раз). Несут множество (иногда десятки тысяч) чувствительных образований – *сенсилл* разного назначения и поэтому могут опосредовать все известные виды чувствительности: обоняние, осязание, вкус, восприятие звука, темп-ры, влажности и даже света (с помощью сенсилл-ринарий у тлей).

АНТЕ́ННЫЙ ЭФФЕ́КТ, нежелательное излучение или приём электромагнитных волн проводниками электрич. тока, не предназначенными для этих целей. Наиболее часто А. э. проявляется в ВЧ-линиях передачи, соединяющих радиопередатчик или радиоприёмник с антенной. В радиоустройствах А. э. приводит к искажению диаграммы направленности антенн, уменьшению кпд линии передачи и др. В двухпроводной линии А. э. возникает из-за нарушения симметрии расположения проводов относительно окружающих предметов или в присоединяемых к линии устройствах, в коаксиальном кабеле – из-за нарушения контакта между внешней оболочкой и заземлением или корпусом прибора, в волноводе – из-за появления щелей в местах стыка отд. отрезков волновода и т. д. В рамочной антенне А. э. приводит к появлению нежелательного приёма в направлении нормали к плоскости рамки.

АНТЕРИ́ДИЙ (от греч. ἀνθηρός – цветущий), мужской половой орган споровых растений (водорослей, моховидных, папоротниковидных) и грибов (аскомицеты, хитридиомицеты). В А. из сперматогенных клеток образуются подвижные мужские гаметы – сперматозоиды (у красных водорослей неподвижные спермации). У высших растений А. представляет собой небольшое овальное или шаровидное тельце, стенка которого состоит из одной или неск. слоёв стерильных клеток. У аскомицетов содержимое А. не дифференцировано на отд. гаметы: яйцеклетка оплодотворяется с помощью выроста А., переливающего своё содержимое в женский половой орган. *В. В. Мурашёв.*

АНТЕФИ́КС (лат. antefixum, от ante – впереди и fixum – прикреплённое), украшения в виде пальметт или масок, располагавшиеся горизонтальным рядом над коньком крыши античного храма, а также вдоль краёв его кровельных скатов. А.-маски обычно представляли горгон (горгонейоны) или силенов. Штампованные керамич. А. в виде голов или фигур, ставшие самым ранним скульптурным декором храмов, впервые появились в областях коринфского культурного влияния в кон. 7 – нач. 6 вв. до нашей эры. *Л. И. Таруашвили.*

Архив БРЭ

Антефикс в форме пальметты.

АНТЕЦЕДЕ́НТНАЯ ДОЛИ́НА (от лат. antecedens, род. п. antecedentis – предшествующий), речная долина, прорезающая поперёк горный хребет или возвышенность, что свидетельствует о более древнем возрасте долины по отношению к прорезаемой ею форме рельефа. А. д. образуются в местах, где скорость речной эрозии превышает или равна скорости поднятия возвышенности. Обычно А. д. приурочены к зонам поперечных разломов земной коры. Как правило, имеют вид глубоких сквозных ущелий в горах или врезанных в коренные породы суженных участков долин на равнинах (напр., *Гранд-Каньон* р. Колорадо, долины рек: Днепр – в районе пересечения Приднепровской возвышенности, Терек, Баксан, Кубань – при пересечении ими Скалистого хребта Большого Кавказа). Термин предложен амер. геологом Дж. Пауэллом в 1875. *Д. А. Тимофеев.*

АНТИ... (греч. ἀντι-), приставка, означающая противоположность, враждебность, направленность против чего-либо (напр., *антибиотики*, антивирус, антиглобалисты, антидепрессанты).

АНТИАГРЕГА́НТЫ (от *анти...* и лат. aggregans – присовокупляющий), лекарственные средства, обладающие антитром-

боцитарным действием; подавляют функциональную активность тромбоцитов путём торможения их агрегации (слипания в многоклеточное образование – агрегат). Хотя свойствами А. обладают мн. лекарственные препараты, из-за недостаточной эффективности большинства из них для профилактики и лечения тромбозов применяют лишь следующие: ацетилсалициловую кислоту (см. *Аспирин*); клопидогрел, тиклопидин, которые блокируют на мембране тромбоцитов рецептор к аденозиндифосфату, играющему важную роль в агрегации тромбоцитов (в образовании тромбов); блокаторы гликопротеинов IIb/IIIa на поверхности тромбоцитов – абциксимаб, тирофибан, эптифибатид, которые также препятствуют агрегации тромбоцитов; дипиридамол, воздействующий на ряд механизмов образования тромбов.

А. назначают для профилактики и лечения тромбозов и тромбоэмболий, в ряде случаев используя их сочетание.

А. противопоказаны при аллергич. реакциях, повышенной кровоточивости, выраженной тромбоцитопении, тяжёлой печёночной недостаточности.

Лит.: *Машковский М. Д.* Лекарственные средства. 14-е изд. М., 2003. Т. 1.

И. С. Явелов.

АНТИАНГИНА́ЛЬНЫЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные препараты, предупреждающие или снимающие приступы стенокардии. А. с. снижают потребность миокарда в кислороде или предупреждают и устраняют спазм коронарных артерий. К А. с. относятся нитраты – препараты нитроглицерина, изосорбида динитрата, изосорбида-5-мононитрата для приёма под язык, наклеивания на десну, приёма внутрь, нанесения на кожу, внутривенного введения; β-адреноблокаторы – анаприлин (пропранолол), метопролол, бисопролол; блокаторы медленных кальциевых каналов – верапамил, дилтиазем, нифедипин, амлодипин. Показания: стенокардия напряжения (нитраты, β-адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов), стенокардия покоя (нитраты, блокаторы медленных кальциевых каналов), безболевая ишемия миокарда. Нитраты противопоказаны при повышении внутричерепного давления, метгемоглобинемии, индивидуальной непереносимости. О противопоказаниях к применению β-адреноблокаторов и блокаторов медленных кальциевых каналов см. в ст. *Гипотензивные средства*.

А. А. Упницкий.

АНТИАРИТМИ́ЧЕСКИЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные препараты, применяемые для предупреждения и устранения нарушений ритма сердечной деятельности. Их действие основано на изменении прохождения ионных токов через мембрану клеток сердца. А. с. влияют на разные фазы потенциала действия специализир. клеток в синусно-предсердном, предсердно-желудочковом узлах и проводящей системе сердца. По механизмам действия А. с. подразделяют на IV класса (группы): I класс – мембраностабилизирующие средства, или блокаторы натриевых каналов; по особенностям действия: на IA класс – хинидин, новокаинамид, дизопирамид, аймалин; IB класс – лидокаин, мексилетин, дифенин; IC класс – пропафенон, этмозин, этацизин, аллапинин; II класс – β-адреноблокаторы (см. в ст. *Адренолитические средства*); III класс – замедляющие реполяризацию блокаторы калиевых каналов – амиодарон, соталол; IV класс – ритмозамедляющие блокаторы медленных кальциевых каналов – верапамил, дилтиазем. Для устранения нарушений сердечного ритма А. с. вводятся внутривенно, с целью профилактики аритмий – внутрь. Показания: прогностически неблагоприятные нарушения ритма сердца (политопная желудочковая экстрасистолия на фоне хронической сердечной недостаточности или в остром периоде инфаркта миокарда). А. с. противопоказаны при некоторых видах сердечной недостаточности, нарушениях предсердно-желудочковой проводимости выше 1-й степени и внутрижелудочковой проводимости.

А. А. Упницкий.

АНТИА́РХИ (Antiarchi), отряд вымерших рыб класса плакодерм. Ок. 200 видов. Известны из отложений верхнего силура и девона всех континентов. В длину достигали 1 м. Череп сочленялся с туловищным панцирем. Грудные плавники, покрытые костными пластинками, прикреплялись к панцирю сложным суставом. Глаза располагались на верхней стороне головы. Челюсти имели по одной паре верхне- и нижнечелюстных пластинок. А. обитали в водоёмах различной солёности, вели придонный образ жизни. Руководящие ископаемые континентальных отложений верхнего девона.

Г. В. Захаренко.

АНТИА́ТЛАС, горный хребет на юго-западе горной системы Атлас, в Марокко. Длина ок. 600 км. Ср. высота ок. 1500 м, наибольшая – 2531 м (гора Аклим). На западе – глыбовые и останцовые горы, моноклинальные гряды, на востоке – столовые плато. Климат полупустынный. На сев. склонах выпадает 300–550 мм осадков в год; растут редкие рощи каменного дуба, арганского дерева, можжевельники. Юж. склоны более сухие, покрыты щебнистыми осыпями. В долинах уэдов – местами орошаемое террасное земледелие. На севере через вулканический массив Сирва (выс. до 3304 м) соединяется с горной цепью Высокий Атлас.

АНТИ́Б (Antibes), город на юге Франции, климатич. курорт на Средиземном м. (в пределах *Лазурного берега*), у подножия Приморских Альп, к востоку от г. Канн. Нас. 70 тыс. чел. (2004). Основан в 4 в. до н. э. греками как порт Антиполис (Ἀντίπολις), наибольшего расцвета достиг в рим. эпоху. В средние века входил во владения князей Гримальди; в 1608 был выкуплен франц. королём Генрихом IV.

Сохранились остатки древних укреплений вдоль морского берега. Ср.-век. облик городу придают лабиринты узких улочек с характерными арками, перекинутыми от дома к дому. В быв. замке Гримальди (12 в., перестроен в 16 в.) – Музей П. Пикассо. Др. музеи: истории и археологии (в бастионе Сент-Андре), нар. иск-ва (в ср.-век. башне Жилли), Морской Наполеоновский (в башне Дю Грайон, на мысе Антиб). Нац. центр агрономич. исследований. Школа садоводства. Ежегодные авторалли. Парфюмерная, электротехнич. пром-сть.

В окрестностях – цветоводство (розы), насаждения цитрусовых и оливы. Близ А. – посёлки Валлорис (Vallauris; музеи: Пикассо, совр. иск-ва и керамики; с 1966 раз в два года проводятся фестивали керамики); Жюан-ле-Пен (Juan-les-Pins; ежегодные джазовые фестивали); Бьо (Био, Biot; остатки рим. мавзолея, дома и площадь 14–15 вв.; музеи: Ф. Леже и стекла).

Л. А. Аксёнова.

АНТИБИО́ТИКИ (от *анти...* и греч. βίος – жизнь), образуемые организмами вещества и продукты химич. модификации этих веществ, избирательно подавляющие рост патогенных микроорганизмов, низших грибов, а также некоторых вирусов и клеток злокачеств. новообразований. Первый А. (пенициллин) был открыт А. *Флемингом* в 1929; термин «А.» предложен З. А. *Ваксманом* в 1942.

Большинство природных А. продуцируют почвенные микроорганизмы (разл. бактерии, гл. обр. актиномицеты, и плесневые грибы). Кроме того, вещества с антимикробной или цитостатич. активностью выделяют морские организмы (моллюски, губки и др.). Роль А. в жизнедеятельности организмов-продуцентов остаётся неясной. Предполагается, что А. используются ими в борьбе за существование в природных популяциях; возможно также, что они помогают адаптации микроорганизмов к меняющимся условиям среды обитания.

Выделено и охарактеризовано более 10 тыс. природных А., однако ок. 100 из них применяются для лечения инфекц. заболеваний человека и животных, в химиотерапии злокачеств. опухолей. В России (2004) в мед. целях использовались 35 групп разл. А., а число препаратов на их основе превышало 200. А. получают в пром-сти в ферментёрах на специально подобранных для каждого продуцента питательных средах. После достижения оптимальной концентрации А. его извлекают и подвергают химич. очистке. Природные А. не всегда обладают необходимыми химиотерапевтич. или фармакологич. свойствами. Кроме того, получили распространение резистентные формы микроорганизмов, потерявших чувствительность к действию А. В связи с этим осн. направлением создания новых А. стала химич. или

микробиологич. модификация природных А. и создание т. н. полусинтетич. А. (гл. обр. для этого используют, напр., природные А. – бензилпенициллин, цефалоспорин и рифамицин). Иногда природные А. лишь модель для получения их синтетич. аналогов с более ценными свойствами. Так, открытие антибактериальных свойств хинолоновых А. явилось стимулом для создания нового класса высокоактивных синтетич. антибактериальных фторхинолоновых А. В большинстве случаев природные А. обладают сложной структурой, и их полный химич. синтез сложен и экономически не выгоден. В то же время хлорамфеникол (левомицетин), циклосерин и ряд др. природных А. получают путём химич. синтеза.

А. относятся к разл. группам химич. соединений. Среди них есть пептиды, липо- и гликопептиды, макролактоны, хиноны, гетероциклич. соединения, аминогликозиды. Исходя из этого, различают *бета-лактамные антибиотики* (пенициллины, цефалоспорины), *макролиды*, *аминогликозидные антибиотики*, пептидные А., *антрациклиновые антибиотики* и гликопептидные А. (ванкомицин), *тетрациклины* и др.

Механизм действия антибактериальных или противогрибковых А. обусловлен избирательным ингибированием метаболич. процессов, имеющих место в бактериях или грибках и отсутствующих у человека и животных. Одни А. подавляют биосинтез пептидогликана клеточной стенки бактерий (пенициллины, ванкомицин), другие – синтез белков (в т. ч. тетрациклины, макролиды, левомицетин); известны А., нарушающие целостность цитоплазматич. мембраны (валиномицин, полимиксин). Противоопухолевые А. воздействуют на процессы биосинтеза и функционирования нуклеиновых кислот, которые особенно активно протекают в опухолевых клетках. Однако избирательность действия противоопухолевых антибиотиков ниже, чем антибактериальных, поскольку они могут поражать здоровые органы с быстро делящимися клетками (клетки кроветворной системы, кишечного эпителия и др.).

По спектру действия выделяют А. антибактериальные, способные подавлять развитие бактерий (бактериостатич. действие) или убивать их (бактерицидное действие), противогрибковые (подавляют рост грибов; нистатин, гризеофульвин и др.), активные в отношении простейших, противоопухолевые и др. Среди антибактериальных различают А. широкого спектра (тормозят рост как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий, в т. ч. тетрациклины, аминогликозиды, полусинтетич. пенициллины и цефалоспорины) и узкого спектра (активны в осн. в отношении грамположительных бактерий, в т. ч. пенициллины, макролиды, рифамицин) действия. Для усиления антибактериального эффекта часто применяют комбинации антибиотиков.

А. используются также для защиты растений от заболеваний, вызываемых микроорганизмами, в животноводстве для ускорения роста и развития молодняка (А. добавляют в корма), в пищевой пром-сти в качестве консервантов. Некоторые А. применяют в медико-биологич. исследованиях как ингибиторы определённых процессов в клетках.

Лечение с помощью А. может сопровождаться нежелательными побочными явлениями: появлением аллергич. реакций (характерно для препаратов группы пенициллина), снижением слуха и нарушением функций вестибулярного аппарата (стрептомицин, канамицин, неомицин), токсич. воздействием на печень (тетрациклин), изменением состава крови (левомицетин) и т. д. В то же время считается, что А. не превосходят по побочным действиям др. группы лекарственных препаратов.

Длительное и бесконтрольное применение А. приводит к появлению устойчивости (резистентности) к ним бактерий. Резистентность контролируется генами, которые локализуются в хромосомах и внехромосомных генетич. элементах – плазмидах. Развитие резистентности может быть обусловлено как образованием продуктов, препятствующих действию А. (напр., ферментов, инактивирующих А.), так и мутацией генов, кодирующих структуру молекул, на которые направлено действие А. Распространению резистентности к А. способствует обмен генетич. материалом между бактериями.

Наряду с широким использованием традиц. методов (поиск микроорганизмов-продуцентов, химич. модификация природных А.) всё чаще для получения новых А. применяются методы генетич. инженерии и биотехнологии.

Лит.: *Гаузе Г. Ф., Дудник Ю. В.* Противоопухолевые антибиотики. М., 1987; Антибиотики-полипептиды. (Структура, функция, биосинтез). М., 1987; *Егоров Н. С.* Основы учения об антибиотиках. 5-е изд. М., 1994; *Mascaretti O. A.* Bacteria versus antibacterial agents: an integrated approach. Wash., 2003; *Walsh C.* Antibiotics: actions, origins, resistance. Wash., 2003.

М. Н. Преображенская.

АНТИБРИ́З, см. в ст. *Бриз.*

АНТИВЕЩЕСТВО́, вещество, состоящее из *античастиц*. Ядра атомов обычного вещества состоят из протонов и нейтронов, а электроны образуют оболочки атомов. В А. ядра состоят из антипротонов и антинейтронов, а оболочки – из позитронов. Согласно совр. представлениям, сильное взаимодействие, обусловливающее существование атомных ядер, и электромагнитное взаимодействие, обусловливающее устойчивость электронных конфигураций в атомах и молекулах, остаются неизменными при замене частиц на соответствующие им античастицы. Поэтому атомы А. и обычного вещества должны иметь аналогичную структуру.

В экспериментах на ускорителях зарегистрированы события образования лёгких антиядер в столкновениях адронов. Группа под рук. Л. *Ледермана* наблюдала события образования ядер антидейтерия (1965). Группа под рук. Ю. Д. *Прокошкина* из Ин-та физики высоких энергий (г. Протвино) зарегистрировала неск. событий образования ядер антигелия-3 (1970). В ЦЕРНе наблюдалось образование атомов антиводорода (2001).

Столкновение объекта, состоящего из обычного вещества, с объектом из А. приводит к аннигиляции входящих в их состав частиц и античастиц (см. *Аннигиляция и рождение* пар). Аннигиляция медленных электронов и позитронов ведёт к образованию γ-квантов, а аннигиляция медленных нуклонов и антинуклонов – к образованию нескольких π-мезонов, которые в результате последующих распадов превращаются в γ-кванты.

В наблюдаемой нами части Вселенной не обнаружено существенных скоплений А. В частности, существование в космич. лучах позитронов и антипротонов можно объяснить их рождением при столкновении частиц высоких энергий без привлечения гипотезы о существовании макроскопич. областей А. Отсутствие интенсивного γ-излучения, которое должно было бы наблюдаться при аннигиляции А. с межзвёздным газом, налагает жёсткие ограничения на концентрацию А. в галактиках (меньше 10^{-15} от концентрации вещества) и в скоплениях галактик (меньше 10^{-6} от концентрации вещества), т. е. наблюдаемые данные гамма-астрономии указывают на крайне малое количество А. в окружающем нас космич. пространстве вплоть до ближайшего скопления галактик.

Лит.: *Зельдович Я. Б., Новиков И. Д.* Строение и эволюция Вселенной. М., 1975.

В. Я. Файнберг.

АНТИВИТАМИ́НЫ, вещества, имеющие структурное сходство с витаминами, но обладающие противоположным биологич. действием, а также вещества с разл. структурой, которые в результате изменения ими молекул витаминов частично или полностью лишают витамины их действия.

Структурно сходные с витаминами вещества, проникая в клетки, вступают в конкурентные отношения с витаминами (биосинтез коферментов и образование активных ферментов) и, заняв место витамина в структуре фермента, не выполняют их функции, в связи с чем развиваются явления *витаминной недостаточности*. К А. относят также вещества, связывающие или разрушающие витамины (тиаминазы I и II, разрушающие тиамин; белок яйца авидин, связывающий биотин, и др.). Некоторые А. обладают антимикробной или канцеростатич. активностью и применяются в качестве химиотерапевтич. средств, напр. сульфаниламидные препараты, являющиеся антагонистами парааминобензой-

ной кислоты, и антагонисты фолиевой кислоты – аминоптерин и аметоптерин (метотрексат), применяемые при химиотерапии некоторых злокачеств. новообразований.

А. применяют в химиотерапии инфекц. заболеваний, опухолей и гемобластозов (производные кумарина, акрихин, атебрин, левомицетин, террамицин, тетрациклин и др.). При длительном приёме А. могут возникать разл. нарушения: синдром «горящих стоп», напоминающий пеллагру; B_6-гиповитаминоз с задержкой роста, желудочно-кишечными расстройствами, повышенной возбудимостью у детей и другие.

Лит.: Справочник по диетологии. М., 2002; Питание в борьбе за выживание. М., 2003.

В. А. Тутельян.

АНТИВОЕ́ННОЕ ДВИЖЕ́НИЕ, совокупность стихийных и организованных выступлений (действий) добровольных групп, общественных организаций, политич. партий, народов, междунар. организаций и др. сил против воен. насилия, милитаризма, войн и воен. конфликтов, за мир и междунар. безопасность.

Зарождение А. д. связано со стихийным протестом против бедствий войны, с мечтой о всеобщем мире, возникавшими издревле. Идеи о путях его достижения можно обнаружить в трудах Платона, Д. Колета, Т. Гоббса, Ж. Ж. Руссо, И. Канта, А. П. Куницына и др. мыслителей. Организованный характер А. д. приобрело в 1820–30-х гг. К кон. 19 в. А. д. разделяется на пацифистское и социалистическое течения. Опубликованный социал-демократами Базельский манифест 1912 охарактеризовал надвигавшуюся мировую войну как преступление против человечности и разума. С началом 1-й мировой войны возникает широкое демократич. движение за прекращение воен. действий, в котором участвовали политики, деятели культуры и др.

В период между мировыми войнами А. д. характеризовалось ростом количества и численности антивоен. организаций, проведением массовых акций в защиту мира (Междунар. антивоен. день 1930, Всемирный к-т борьбы против войны 1932, Всемирный женский конгресс против войны и фашизма 1934, и др.). В годы 2-й мировой войны А. д. слилось с антифашистским движением. В сер. 20 в. гл. задачей А. д. стало предотвращение мировой ядерной войны. С этой целью в 1949 был создан Сов. к-т защиты мира, а в нояб. 1950 – Всемирный Совет Мира.

В 1950–60-х гг. вопросам разоружения, междунар. безопасности, запрещения ядерного оружия были посвящены Стокгольмский конгресс за разоружение и междунар. сотрудничество (1958), Всемирный конгресс за всеобщее разоружение и мир (1962, Москва), Всемирная ассамблея мира (1969, Берлин), мн. региональные конференции. А. д. в США достигло своего пика во время Вьетнамской войны (1965–72). В этот период создаются массовые антиядерные организации: «Борьба против атомной смерти» в ФРГ, «Поход против ядерного оружия» в Швеции и др. В А. д. активизируется религ. течение.

В 1970–80-х гг. были развёрнуты массовые кампании против создания нейтронной бомбы и амер. стратегич. оборонной инициативы. В 1980 в ФРГ возникло массовое демократич. движение против размещения в Европе ядерных ракет средней дальности – «Крефельдская инициатива». Широкую известность приобрели междунар. движение «Врачи за предотвращение ядерной войны», Всемирный союз «Города за мир». К А. д. присоединяются представители воен. кругов ряда стран, создавшие движение «Генералы и адмиралы за мир».

В кон. 20 – нач. 21 вв. в А. д. обозначилась тенденция к разнообразию целей, требований, лозунгов и форм действий. Достижение ведущими государствами мира соглашений об ограничении и сокращении ядерных и обычных вооружений, окончание «холодной войны», кардинальные изменения политич. карты мира способствовали усилению внимания участников А. д. к вопросам мирного урегулирования воен. конфликтов, нераспространения ядерного оружия, налаживания регионального и планетарного сотрудничества, решения экологич. проблем и др. были проведены массовые кампании против воен. действий в Югославии, Афганистане и Ираке.

В РФ действуют Междунар. ассоциация «Породнённые города», Рос. ассоциация междунар. сотрудничества, Рос. орг-ция ветеранов войны, Рос. фонд мира, Федерация мира и согласия и др. обществ.-политич. орг-ции А. д. См. также *Пацифизм*.

Лит.: *Сапожникова Г. Н.* Антивоенное движение в странах Европы в межвоенный период, 1917–1939. М., 1985; *Комаров Ю. Д., Кудрина Ю. В., Чернышева О. В.* Антивоенное движение в Скандинавских странах. М., 1985; Антивоенное движение в Северной Америке и Западной Европе: тенденции, проблемы, перспективы. М., 1986; *Капто А. С.* Философия мира: истоки, тенденции, перспективы. М., 1990; Европейская социал-демократия накануне XXI столетия. М., 1998.

В. К. Копытко.

АНТИГЕЛЬМИ́НТНЫЕ СРЕ́ДСТВА, то же, что *противоглистные средства*.

АНТИГЕ́Н (antigen, букв. – производящий что-либо против чего-либо, от *анти…* и *…ген*), вещество, распознаваемое организмом как чужеродное и способное вызывать иммунный ответ, направленный на его удаление. Природные А., присутствующие в клетках и тканях всех живых организмов, представляют собой макромолекулы – обычно это белки или полисахариды. Считают, что иммунная система млекопитающих способна распознать более 10^6 разл. А. Чаще всего А. являются макромолекулы проникающих в организм бактерий, вирусов, простейших, микроскопич. грибов и др. возбудителей заболеваний, а также опухолевых клеток (опухолевые А.), формирующихся в организме при злокачеств. перерождении нормальных клеток. При пересадке органов и переливании крови важное значение имеют тканевые аллоантигены – А., отражающие внутривидовые иммунологич. особенности и индивидуальные различия особей. К аллоантигенам относятся молекулы гл. комплекса гистосовместимости (ГКГ) и групп крови. Иммунным ответом на эти А. является отторжение несовместимых тканей и резус-конфликт (см. в ст. *Резус-фактор*), а на взаимодействие А. групп крови с предсуществующими антителами – также реакция на переливание несовместимой крови, приводящая к гемотрансфузионному шоку. В норме иммунная система способна реагировать только на чужеродные А., хотя в организме присутствуют лимфоциты, распознающие его собственные А. – аутоантигены. Иммунный ответ на них развивается только при нарушении регуляторных механизмов, что приводит к формированию аутоиммунных заболеваний. Неадекватная реакция животных и человека на некоторые А., обозначаемые как аллергены, лежит в основе особой формы иммунного ответа – *аллергии*. Искусственным путём получают А., содержащие гаптены в комплексе с белком-носителем.

Обязательные характеристики А. – иммуногенность и специфичность. Способность А. вызывать иммунный ответ является иммуногенностью. Она зависит от размера молекулы А. (нижний порог молекулярной массы, определяющий проявление иммуногенности, составляет для белков 10 000, для полисахаридов 100 000), особенностей её структуры (в белке, напр., это наличие α-спирализованных участков, определённая степень жёсткости структуры, разнообразие мономерного состава) и многих др. факторов. В значит. степени она диктуется особенностями организма хозяина и детерминируется генетически, прежде всего аллелями генов ГКГ.

Участвуя в запуске иммунных реакций, А. в первую очередь поглощается *антигенпредставляющими клетками*, частично расщепляется внутри этих клеток и встраивается в антигенсвязывающую полость молекул ГКГ. В таком виде он представляется клеткам иммунной системы – Т-лимфоцитам, вырабатываемым в тимусе. Распознавание А. др. клетками иммунной системы – В-лимфоцитами не зависит от молекул ГКГ: молекула А. непосредственно взаимодействует с антигенраспознающим рецептором этих клеток; при ответе на большинство А. для стимуляции В-лимфоцитов к образованию антител (гуморальному иммунному ответу) требуется помощь со стороны Т-хелперов (разновидность Т-лимфоцитов). Такие А. называются тимусзависимыми.

Специфичность А. (направленность иммунного ответа на данный А.) связана с определёнными участками мо-

лекулы А. – эпитопами, или антигенными детерминантами, которые распознаются активным центром *антител* (растворимых или находящихся в составе мембранного рецептора В-лимфоцитов) или включаются в антигенсвязывающую полость молекулы ГКГ и распознаются рецепторами Т-лимфоцитов. Соответственно различают В-клеточные и Т-клеточные эпитопы. Среди первых имеются секвенциальные (непрерывная цепь мономеров длиной 2–4 нм в биополимерах) и конформационные (характерны только для белковых молекул; образуются в результате сближения аминокислотных остатков при формировании их третичной структуры). Обычно молекула А. содержит неск. разл. эпитопов, среди которых существуют иммунодоминантные, вовлекающие в ходе иммунного ответа наибольшее число клонов продуцирующих антитела лимфоцитов. Способность участка молекулы А. выполнять функцию В-клеточного эпитопа, а также степень его доминантности определяются присутствием в нём гидрофильных молекул, обусловливающих локализацию эпитопа на поверхности молекулы, наличием полярных и циклич. аминокислот и некоторыми другими его свойствами. Т-клеточные эпитопы бывают только секвенциальными, т. к. они функционируют не в составе молекулы А., а как часть пептида, включённого в молекулу ГКГ в ходе преобразования А. в антигенпредставляющих клетках; их размер соответствует размеру антигенсвязывающей полости молекулы ГКГ.

Разработаны компьютерные программы для предсказания и расчёта локализации В- и Т-клеточных эпитопов, что очень важно для конструирования совр. вакцин, предназначенных для стимуляции гуморального и клеточного ответа. Однако, поскольку в развитии иммунного ответа почти всегда участвуют Т-лимфоциты, при создании любых вакцин первостепенное значение имеет расчёт Т-клеточных эпитопов.

Определение видовой или групповой принадлежности А. используется в диагностике инфекционных заболеваний, при переливании крови, пересадке органов и тканей, идентификации биологических материалов в судебной медицине и др. См. также статьи *Антиген – антитело реакция*, *Иммунитет*.

А. А. Ярилин.

АНТИГЕ́Н – АНТИТЕ́ЛО РЕА́КЦИЯ. В её основе – специфич. связывание антигена с антителом, приводящее к образованию иммунного комплекса, в котором антиген обычно утрачивает свою биологич. активность. Для осуществления этого процесса требуется тесное взаимодействие между определёнными участками молекул антигена (антигенными детерминантами) и антитела (активным центром), что достигается благодаря их комплементарности. Функциональные участки молекул в области контакта удерживаются слабыми водородными связями, а также межмолекулярными взаимодействиями. Подчинение А. – а. р. закону действующих масс позволяет рассчитать константу равновесия (связывания), служащую мерой сродства (аффинности) антигенной детерминанты и активного центра. При участии в А. – а. р. антигенов, имеющих две или более детерминанты (поливалентные), взаимодействие каждой новой пары детерминант и активных центров облегчается ранее установленными связями (кооперативный эффект). Суммарное сродство всех комплементарных участков называют а в и д н о с т ь ю.

Иммунные комплексы могут формироваться на поверхности клеток или в жидкой фазе (в межклеточной жидкости, сыворотке крови и т. п.). При этом происходит изменение конформации молекулы антитела и некоторые до того скрытые её участки оказываются доступными для молекул, обладающих с ними сродством: первого компонента (Clq) *комплемента* и рецепторов фагоцитирующих клеток – макрофагов и нейтрофилов (Fc-рецепторов). Защитное действие непосредственного связывания антитела с антигеном ограничивается нейтрализацией токсинов белковой природы и обездвиживанием микроорганизмов. Однако благодаря взаимодействию с рецепторами фагоцитирующих клеток антитела, связавшиеся с поверхностью микробов или иных чужеродных клеток, способствуют их поглощению и перевариванию. Взаимодействие Clq с фиксированными на клетках антителами приводит к активации комплемента, результатом чего является лизис клеток или усиление их фагоцитоза. Иммунные комплексы, формирующиеся в жидкой фазе, в зависимости от размера и состава могут сохранять растворимость (циркулирующие иммунные комплексы) или откладываться в тканях. В последнем случае к этому участку привлекаются клетки, несущие Fc-рецепторы, которые обусловливают развитие воспаления и разрушение тканей.

А. – а. р. широко применяют в диагностике заболеваний и науч. исследованиях. Для обнаружения иммунных комплексов чаще всего используют реакции преципитации и агглютинации, которые обусловливают видимое проявление реакции антиген – антитело.

Лит. см. при ст. *Иммунитет*.

А. А. Ярилин.

АНТИГЕ́ННАЯ ДЕТЕРМИНА́НТА (эпитоп), см. в ст. *Антиген*.

АНТИГЕНПРЕДСТАВЛЯ́ЮЩИЕ КЛЕ́ТКИ, группа клеток иммунной системы (отростчатые клетки селезёнки, лимфатических узлов и кожи, макрофаги, В-лимфоциты и некоторые др.), которые перерабатывают чужеродные антигены и представляют их для распознавания др. клеткам иммунной системы, в первую очередь Т-лимфоцитам (точнее Т-хелперам – разновидности Т-лимфоцитов). При первичном иммунном ответе (т. е. при первой встрече с антигеном) эффективными А. к. считаются лишь отростчатые клетки. Антиген проникает в них путём поглощения (эндоцитоза), частично расщепляется, включается в состав молекул гл. комплекса гистосовместимости класса II (ГКГ-II) и выносится на поверхность клетки. Молекулы ГКГ-II, несущие чужеродные пептиды, распознаются рецепторами Т-лимфоцитов. Обязательная составляющая этого процесса – взаимодействие особых белковых молекул А. к. (СД80 и СД86) и Т-лимфоцита (СД28), без которого не происходит активации Т-лимфоцитов. А. к. размножаются и созревают в костном мозге и через кровоток расселяются по тканям. См. также *Иммунитет*, *Иммунная система*.

А. А. Ярилин.

АНТИГИСТАМИ́ННЫЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные препараты, способные предотвращать эффекты стимуляции гистаминовых рецепторов 1-го типа (H_1) благодаря их структурному сходству с гистамином. По химич. строению выделяют свыше 10 групп А. с. Первым А. с. стал хлоропирамин, синтезированный франц. учёным Б. Альперном в 1942. Действие А. с. выражается в подавлении вазодилатации (расширения сосудов), уменьшении гиперемии, капиллярной проницаемости, отёка. А. с. устраняют зуд и жар кожи, снижают секрецию мокроты, слюны, слёзной жидкости. Помимо периферич. рецепторов, А. с. блокируют H_1-рецепторы мозга, периферич. и центральные холинэргич. рецепторы. Некоторые А. с. блокируют центральные α-адренэргические и серотониновые рецепторы. А. с. назначают при аллергич. заболеваниях (сенная лихорадка, конъюнктивит, ангионевротич. отёк, сывороточная болезнь), аллергич. реакциях на укусы насекомых, при зудящих дерматозах, а также в качестве премедикации перед хирургич. операциями. А. с. оказывают также противорвотное (при морской болезни и болезни Меньера) и седативное действие, устраняют тревогу, облегчают состояние при паркинсонизме и мигрени. Первые препараты (А. с. 1-го поколения – хлоропирамин, димедрол и др.) оказывали большее влияние на центральную нервную систему, вызывая седативный и снотворный эффекты. Синтезированные впоследствии А. с. 2-го поколения (фенкарол, супрастин, тавегил и др.) мало проникают в центральную нервную систему, почти не вызывая снотворного эффекта. Их действие продолжается до 24 часов. А. с. противопоказаны при беременности, лактации, индивидуальной непереносимости, печёночной недостаточности, задержке мочеиспускания.

Лит.: *Белоусов Ю. Б., Моисеев В. С., Лепахин В. К.* Клиническая фармакология и терапия. 2-е изд. М., 2000; *Машковский М. Д.* Лекарственные средства. 14-е изд. М., 2003. Т. 1.

Е. О. Борисова.

АНТИГИ́ТЛЕРОВСКАЯ КОАЛИ́ЦИЯ, военно-политич. союз государств и народов, боровшихся в годы *Второй мировой войны* против блока государств-агрессоров – Германии, Италии, Японии и их сателлитов. К сент. 1945 в А. к. входило 56 государств, получивших в 1942 назв. *Объединённые Нации* и в 1945 ставших основателями *Организации Объединённых Наций* (ООН). Ведущую роль в А. к. играла «большая тройка» – СССР, США и Великобритания.

А. к. сформировалась в ходе вооруж. борьбы с агрессорами. Её основа была заложена сов.-брит. и сов.-амер. переговорами летом – осенью 1941, сов.-брит. соглашением о совместных действиях в войне против Германии (12.7.1941). 14.8.1941 правительства Великобритании и США приняли декларацию о целях во 2-й мировой войне и о послевоен. устройстве мира (см. *Атлантическая хартия 1941*). 24.9.1941 к ней присоединился СССР. 1.1.1942 на конференции в Вашингтоне был оформлен воен. союз государств, боровшихся против блока агрессоров (см. *Декларация 26 государств 1942*). Сов.-брит. «Договор о союзе в войне против Германии и её сообщников в Европе и о сотрудничестве и взаимной помощи после войны» (26.5.1942) и сов.-амер. «Соглашение о принципах, применимых к взаимной помощи в ведении войны против агрессии» (11.6.1942) завершили процесс оформления союзнич. отношений между главными участниками А. к.

Координация политич. и воен. деятельности «большой тройки» осуществлялась по дипломатич. каналам, путём прямой переписки и проведения конференций глав союзных держав, встреч руководящих деятелей, в т. ч. в Москве (см. *Московские совещания 1941–43, Московские соглашения 1944–45*), Тегеране и Ялте. Постоянно действующими органами А. к. являлись Европ. консультативная комиссия (с дек. 1943) и Консультативный совет по вопросам Италии (с окт. 1943).

Союзнич. отношения между СССР и зап. державами в рамках А. к. прошли сложный путь развития. Во 2-й пол. 1942 – 1-й пол. 1943 они пережили серьёзный кризис. В тяжелейший для СССР период войны Великобритания и США дважды нарушили обещания открыть *Второй фронт*, сократили поставки в СССР по *ленд-лизу*, отказались обсуждать с сов. руководством вопросы послевоен. устройства. Сотрудничество начало налаживаться с осени 1943, с завершением коренного перелома в *Великой Отечественной войне 1941–45*. Важной вехой в развитии А. к. стала *Тегеранская конференция 1943* (28.11–1.12). На ней зап. державы обязались открыть 2-й фронт в Европе в течение мая 1944, СССР заявил о готовности вступить в войну против Японии по завершении разгрома герм. армии. Были приняты декларации о послевоен. сотрудничестве, границах Польши и др. После высадки зап. союзников в Нормандии 6.6.1944 (см. *«Оверлорд» операция*) активизировалось воен. взаимодействие в рамках А. к. Выполняя союзнич. долг, СССР активными воен. действиями сорвал герм. наступление в Зап. Европе зимой 1944–1945 (см. *Арденнская операция 1944–1945*). На дипломатич. уровне были достигнуты договорённости об условиях капитуляции Германии и перемирия с её союзниками. Успехом закончилась *Думбартон-Окс конференция 1944* (21.8–28.9), на которой был выработан Устав ООН.

На заключит. этапе войны отношения внутри А. к. осложнились из-за столкновения геополитич. интересов её гл. участников. Серьёзно омрачили отношения между союзниками тайные *англо-американо-германские контакты 1943–1945*. Несмотря на разногласия и трудности, державам А. к. удалось выработать общую позицию по важным воен. и политич. вопросам. На *Крымской (Ялтинской) конференции 1945* (4–11.2) были согласованы планы окончат. разгрома герм. армии, достигнуты договорённости о политике в отношении Германии и об осн. принципах общей политики в вопросах послевоен. организации мира. На *Сан-Францисской конференции 1945* (25.4–26.6) принят окончательный текст Устава ООН. На *Берлинской (Потсдамской) конференции 1945* (17.7–2.8) согласованы принципы оккупац. политики в Германии, решены вопросы о репарациях, зап. границе Польши, судьбе *Пруссии Восточной* и др.

8.5.1945 державы А. к. приняли *Акт о капитуляции Германии*, приступили к управлению оккупиров. герм. территорией. Созданный ими междунар. трибунал провёл судебные процессы над герм. воен. преступниками (см. *Нюрнбергские процессы 1946–49*). 9.8.1945, выполняя союзнич. обязательства, СССР объявил войну Японии и разгромил япон. Квантунскую армию. Последним политич. актом, осуществлённым державами А. к., явилась разработка и заключение в февр. 1947 мирных договоров с Италией, Румынией, Венгрией, Болгарией и Финляндией.

С весны – лета 1945 начали нарастать разногласия и противоречия между СССР и зап. державами. Со 2-й пол. 1947 в условиях *«холодной войны»* деятельность А. к. окончательно прекратилась.

Несмотря на возникавшие трудности, А. к. справилась с гл. задачей – разгромом блока агрессоров, в чём состоит её историч. заслуга. Договорённости, достигнутые в её рамках, создали фундамент послевоен. мирного устройства в Европе.

Лит.: Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. М., 1957. Т. 1–2; Союзники в войне, 1941–1945. М., 1995; Мировые войны XX в. М., 2002. Кн. 3–4.

А. М. Филитов.

АНТИГО́НА (Ἀντιγόνη), в греч. мифологии дочь царя Фив *Эдипа* и Иокасты, сестра Этеокла, Полиника, Исмены. А.– образец любящей дочери и сестры. Она сопровождала ослепившего себя и изгнанного из Фив Эдипа и только после его смерти вернулась в Фивы, осаждённые войсками семерых вождей во главе с Полиником, жаждавшим захватить престол после смерти отца. Когда в поединке братья Этеокл (защищавший город) и Полиник (осаждавший его) убили друг друга, царь Фив Креонт (брат Иокасты) запретил под страхом смертной казни хоронить изменника Полиника, но А. не оставила на съедение птицам и псам родного по крови человека. Она, следуя старинным неписаным законам, некогда установленным богами, совершила символич. ритуал погребения, посыпав тело брата землёй. Несмотря на просьбы своего сына Гемона (любившего А.), Креонт приказал заключить её в пещеру, где она должна была умереть голодной смертью. Но девушка кончает жизнь самоубийством. Проникший в пещеру Гемон тоже убивает себя.

На основе этого варианта мифа, получившего наибольшее распространение, Софокл создал трагедию «Антигона» (ок. 442 до н. э.). Существовали и др. версии мифа, в которых А. с Исменой после похорон Полиника бежали в Аргос. Застигнутые Лаодамантом, сыном

Архив БРЭ

«Антигона и Гемон». Фрагмент росписи апулийской амфоры. 4 в. до н. э. Собрание Джатта (Руво).

Этеокла, они нашли убежище в храме Геры и, когда Лаодамант поджёг храм, сгорели в нём заживо. Поздний мифограф Гигин (1 в. н. э.) повествует (Рассказы, 72), что А. и Аргия, жена Полиника, положили ночью его тело на погребальный костёр Этеокла. Стражники пытались схватить женщин, но Аргия бежала, А. же привели к царю, и тот

приказал Гемону, жениху А., её убить. Гемон тайно спрятал А. у пастухов и обманул отца. А. родила Гемону сына, который, возмужав, пришёл в Фивы на игры, но Креонт узнал внука по знаку на теле, бывшему у всех потомков спартов – людей, рождённых из посеянных Кадмом зубов убитого им дракона. Несмотря на просьбы Геракла простить Гемона, Креонт был неумолим. Тогда Гемон убил себя и А. Видимо, эта версия восходит к не дошедшей до нас трагедии Еврипида «Антигона».

Лит.: *Fraisse S.* Le mythe d'Antigone. P., 1974.

А. А. Тахо-Годи.

АНТИГОНИ́ДЫ (Ἀντιγονίδες), эллинистич. династия царей древней *Македонии* [306 (или 294) – 168 до н. э.]. Основатель – Антигон I Одноглазый (ок. 382–301), полководец *Филиппа II* и *Александра Македонского*, один из диадохов. В вост. походе Александра стратег союзных греч. войск, с 333 сатрап Великой Фригии, с 323 также Ликии и Памфилии. После смерти Александра при регенте-правителе империи *Антипатре* занимал пост стратега царского войска, с 321 стратег-автократор Азии. Успешно воевал против Евмена (320; 318–316) и др. диадохов, которые, опасаясь, что он объединит под своей властью территории империи Александра, потребовали раздела завоёванных земель. После завоевания Афин в 307 сыном Антигона I Деметрием I Полиоркетом (ок. 336–283) и победы в 306 над Птолемеем в битве при Саламине Кипрском Антигон I открыто выступил с притязаниями на царскую власть и вместе с сыном принял царский титул. Их примеру последовали др. диадохи, что привело к новой борьбе, неудачной для Антигона I. Он не смог противостоять объединённым силам Лисимаха, Кассандра и Селевка. Погиб Антигон I в «битве царей» при Ипсе (301). Его сын Деметрий I сумел на короткое время овладеть макед. престолом (294–288), но не смог устоять против объединённого натиска Пирра и Лисимаха. Потеряв Македонию, Деметрий I искал счастья в Азии, но в 285 был захвачен в плен Селевком I Никатором (в плену он и умер). Его сын Антигон II Гонат (ок. 320–239) позднее (ок. 277) смог снова утвердиться в Македонии. С его именем связаны отражение нашествия *кельтов* (битва при Лисимахии, 277) и победа над Афинами, Спартой и рядом других греч. государств в *Хремонидовой войне* (267–261). При его дворе в столице Македонии Пелле работали историк Иероним из Кардии, поэты Арат из Сол и Антагор с Родоса, стоик Персей из Кития и др. учёные; этому царю приписывают ставшее крылатым выражение: «Царская власть – почётное рабство». После смерти Деметрия II, правившего в 239–229, опекуном его сына Филиппа V стал Антигон III Досон, племянник Антигона II Гоната, ставший царём Македонии после женитьбы на Фтии, матери Филиппа V. В 222 в битве при Селласии он разбил спартанского царя *Клеомена III*. Умер в следующем году при отражении иллирийского набега на Македонию. Филипп V, правивший в 221–179, вёл широкую междунар. политику, в 215 заключил союз с карфагенским полководцем *Ганнибалом*. Стремление укрепить своё господство в Греции привело Филиппа V к столкновению с Римом в 1-й (215–205) и 2-й (200–197) Македонских войнах. После поражения в 197 при Киноскефалах он вынужден был отказаться от всех владений вне Македонии. Его преемником стал сын Персей, правивший в 179–168, при котором в результате 3-й Македонской войны с римлянами (171–168) Македония потерпела полное поражение (битва при Пидне, 168). Персей сдался в плен и умер в заключении, а Македония попала в полную зависимость от Рима.

Лит.: *Wehrli C.* Antigone et Démétrios. Gen., 1968; *Briscoe J.* The Antigonids and the Greek states, 276–196 B. C. // Imperialism in the Ancient world. Camb.; N. Y., 1978; *Will Ed.* Histoire politique du monde hellénistique (323–330 av. J. C.). 2 éd. Nancy, 1979–1982. Vol. 1–2; *Жигунин В. Д.* Международные отношения эллинистических государств в 280–220 гг. до н. э. Казань, 1980; *Бенгтсон Г.* Правители эпохи эллинизма. М., 1982; *Walbank F. W.* A history of Macedonia. Oxf., 1988. Vol. 3.

Э. Д. Фролов.

АНТИГОРМО́НЫ, природные и синтетич. вещества, подавляющие биосинтез, секрецию или действие *гормонов*. Часто А. являются структурными аналогами гормонов и при введении в организм действуют как их *антиметаболиты*. Действие А. характеризуется высокой гормональной специфичностью: так, антиэстрогены блокируют действие эстрогенов, не изменяя действие андрогенов, и наоборот, антиандрогены не влияют на действие эстрогенов, т. к. рецепторы этих гормонов различны. А. применяют в эксперим. эндокринологии; в клинич. практике – при лечении т. н. гормонально зависимых опухолей, разл. эндокринных расстройств (препараты даназол, октреотид, цитрат кломифена и др.).

АНТИ́ГУА И БАРБУ́ДА (Antigua and Barbuda).

Общие сведения. А. и Б. – государство в Вест-Индии, в вост. части Карибского м., в архипелаге Малые Антильские о-ва, в группе Наветренных островов. Включает о-ва Антигуа, Барбуда, Редонда (необитаем), а также несколько островков близ о. Антигуа. Пл. 443 км^2 (в т. ч. о. Антигуа 281 км^2, Барбуда 161 км^2). Нас. 71,3 тыс. чел. (2004). Столица – Сент-Джонс (на о. Антигуа). Офиц. язык – английский. Денежная единица – восточнокарибский доллар. Адм.-терр. деление: 6 приходов и 2 подопечные территории (Барбуда, Редонда). А. и Б. – член ООН (1981) и ОАГ (1981).

Государственный строй. А. и Б. – унитарное гос-во, входящее в состав *Содружества*. Конституция принята 31.7.1981. Форма правления А. и Б. – конституционная монархия.

Глава гос-ва – брит. монарх, представленный ген.-губернатором, который назначается по предложению премьер-министра А. и Б.

Высший орган законодат. власти – двухпалатный парламент. Палата представителей состоит из 17 членов: 16 от Антигуа и один от Барбуды; избирается прямыми выборами на 5 лет по одномандатным избират. округам по мажоритарной системе. Сенат состоит из 17 членов, назначаемых ген.-губернатором также на 5 лет: 11 – по предложению премьер-министра, 4 – лидера оппозиции, один – Совета Барбуды и один – по собственному усмотрению Сената.

Исполнит. власть осуществляется правительством. Ген.-губернатор назначает премьер-министра из числа членов Палаты представителей – лидера партии, получившей наибольшее число мест, и министров по предложению премьер-

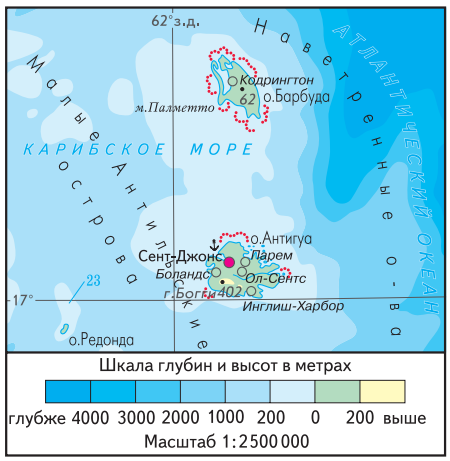
Архив БРЭ

Антигуа и Барбуда. Побережье острова Антигуа.

министра. Правительство несёт ответственность перед Палатой представителей. *В. В. Маклаков.*

Природа. Антигуа – холмистый коралловый остров с вулканич. возвышенностями на юго-западе (выс. до 402 м, гора Богги – высшая точка А. и Б.) и юго-востоке (см. карту). Береговая линия сильно изрезана, есть глубокие естеств. гавани и бухты (в т. ч. Сент-Джонс, Парем, Инглиш-Харбор). Барбуда – плоский коралловый остров с глубокой лагуной Кодрингтон, песчаными пляжами;

АНТИГУА И БАРБУДА



обрамлён коралловыми рифами. Остров Редонда – скалистый. Климат тропический пассатный. Ср. годовая темп-ра воздуха 27 °С (в июле достигает 30 °С), осадков 1150 мм в год. Самый дождливый период с сентября по ноябрь, в феврале – апреле бывают засухи, для июля – октября характерны ураганы. Из-за отсутствия речной сети остро стоит проблема пресной воды. Флора и фауна наиболее сохранились на о. Барбуда: в тропич. лесах обитают олени и кабаны, в лагуне – водоплавающие птицы. На территории А. и Б. – нац. парк Нельсонс-Докярд и морской парк Дайамонд-Риф, в котором сохраняются экосистемы коралловых рифов.

Население. Религия. Большинство населения А. и Б. (82%) – *вест-индские негры* (антигуанцы); среди др. групп – мулаты (3%), американцы США (12%).

Ср. продолжительность жизни населения А. и Б. – 72 года (мужчины – 70 лет, женщины – 74 года), общая смертность – 16,3 (мужчины – 19,7, женщины – 12,8) на 1000 жит.; детская смертность – 23 (мальчики – 25, девочки – 21) на 1000 жит.; младенческая смертность – 16,4 на 1000 живорождённых (2001).

Христиане составляют 96%, из них протестанты – 84% (англикане – 42%, баптисты, методисты, моравские братья, меннониты, адвентисты седьмого дня, пятидесятники), католики – 12%. Представлены также бахаиты – 1%, мусульмане – 0,5%, Свидетели Иеговы – 1,5%, растафарианцы – 1%. Статья 11 «Защита свободы совести» Конституции 1981 гарантирует каждой личности право на свободу вероисповедания. *В. С. Нечаев; П. И. Пучков* (этнический состав).

Исторический очерк. До исп. завоевания о. Антигуа населяли *аравaки* (примерно с нач. н. э.) и *карибы* (1-я пол. 2-го тыс.). Остров Антигуа был открыт Х. Колумбом во время 2-й экспедиции (1493). Нехватка питьевых источников и сопротивление воинственных индейцев (карибов) вынудили испанцев оставить остров. В 1632 на Антигуа высадились переселенцы-англичане. Многолетние конфликты между европ. державами за овладение Вест-Индскими о-вами привели к тому, что часть их, включая о-ва Антигуа и Барбуда, отошла по Бредскому миру 1667 к Англии. К этому времени часть англичан переселилась с Антигуа на Барбуду. На Антигуа развивалось плантационное хозяйство (с кон. 17 в. произ-во сахара) с использованием до 1834 труда негров-рабов, а на Барбуде выращивали продовольственные культуры для снабжения ими Антигуа. В 1967 Антигуа получила статус ассоциированного с Великобританией гос-ва. 1.11.1981 А. и Б. были провозглашены независимым гос-вом. *Е. А. Ларин.*

Экономический очерк. ВВП составляет 750 млн. амер. долл. (2002, на душу населения 11 тыс. долл.). 77% ВВП создаётся в сфере услуг, 19% – в пром-сти, 4% – в с. х-ве. Всего в экономике занято. ок. 30 тыс. чел., из них в сфере услуг – св. 80%, в с. х-ве – ок. 11%, пром-сти – 7%. Уровень безработицы 11% (2001). Основа экономики – иностр. туризм (даёт св. 40% ВВП) и офшорные финансовые услуги. В 2000 А. и Б. посетили 237 тыс. иностр. туристов, доходы составили 290 млн. долл. Осн. виды туризма – пляжный отдых, дайвинг (на рифе Кейдс, в т. ч. осмотр затонувших кораблей), виндсёрфинг (на зап. берегу о. Антигуа). В результате налоговых льгот и наличия проф. услуг по регистрации иностр. судов к торговому флоту А. и Б. приписано 816 иностр. судов водоизмещением св. 1 тыс. т (в осн. из Европы). Гл. отрасль пром-сти – пищевая (произ-во рома, вина, сахара, патоки-мелассы, кокосового и хлопкового масла). Небольшие предприятия по сборке бытовой электротехники и электроники, оптич. линз, произ-ву цемента, мебели, трикотажных изделий (в осн. на о. Антигуа). Кустарное произ-во гончарных изделий, тканей, одежды и др. Произ-во электроэнергии 105,3 млн. кВт·ч (2001; небольшие тепловые электростанции работают на мазуте).

Обрабатывается 18% территории, пастбища занимают 9%, леса – 11%. Выращивают сахарный тростник (на о. Антигуа; до сер. 1990-х гг. был гл. с.-х. культурой; после ураганов 1972, 1985 и 1995 площади под ним значительно сократились), хлопчатник, тропич. фрукты (в т. ч. манго, бананы), овощи. Из-за нехватки поливной воды урожайность невысокая. Пресную воду получают путём дистилляции морской воды. Разводят крупный рогатый скот. Лов рыбы и омаров (в осн. у берегов о. Барбуда).

Длина автодорог ок. 250 км. Гл. морской порт и междунар. аэропорт находятся в Сент-Джонсе (о. Антигуа). Экспорт одежды, электронных компонентов; импорт продовольствия, машин и оборудования, химикатов и др. Гл. торговые партнёры – Франция, Германия, США. *С. А. Тархов.*

Здравоохранение. Мед. обслуживание осуществляется на основе бюджетной медицины и обязательного мед. страхования. Осн. причины смерти: сердечно-сосудистые болезни, рак, инфекц. болезни. Расходы на здравоохранение в 2001 составили 5,8% ВВП. *В. С. Нечаев.*

Культура и образование. На территории А. и Б. сохранились британские оборонит. и воен. сооружения: форты Беркли (1740-е гг.), Джеймс и Гоут-Хилл; здание Арсенала (1743) и т. н. Доки Нельсона в Английской гавани Сент-Джонса (морская база 18 в., названная именем адм. Г. *Нельсона*, проведшего здесь первые годы своей воен. карьеры; ныне Историч. музей). Среди памятников англ. *колониального стиля* – англиканский собор Сент-Джонс (строительство начато в 1681) в Сент-Джонсе и классицистич. церковь (1840) в Пареме. Ун-т Антигуа (1982), ун-т Вест-Индии (1949). Библиотечная ассоциация (1983). Музей Антигуа и Барбуды в Сент-Джонсе (основан в 1985). Традиц. культура А. и Б. родственна др. странам Карибского бассейна (см. также *Вест-индские негры*).

Лит.: Eastern Carribean. Footscray, 2001.

АНТИ́ГУА-ГУАТЕМА́ЛА (Antigua Guatemala), город в Гватемале, адм. центр деп-та Сакатепекес. Нас. 34 тыс. чел. (2004). Расположен в 30 км к западу от г. Гватемала, на выс. 1533 м, в узкой долине р. Гуакалате, у сев. подножия потухшего вулкана Агуа (3766 м). Автодорогой связан с Панамериканским шоссе.

Основан в 1527 как столица исп. колонии. В 1541 разрушен при извержении вулкана, в 1542 перенесён на совр. место. В 17–18 вв. превратился в крупный политич., экономич. и культурный центр Центр. Америки (крупнейший после Мехико и Лимы город Лат. Америки; в 1660 здесь началось книгопечатание, в 1676 открыт ун-т Сан-Карлос), построено много общественных и жилых зданий в стиле исп. колониального барокко. Город часто страдал от землетрясений (в 1773 почти полностью разрушен). В 1776 утратил статус столицы.

Архив БРЭ

Антигуа-Гуатемала. Церковь Нуэстра Сеньора де ла Мерсед. 17 в.

А.-Г. – город-музей, один из гл. центров туризма страны. Среди памятников: правительств. дворец на пл. Пласа де Армас (1549–68; перестроен в 1764, арх. Л. Диес Наварро), ратуша (1739–1743), ун-т Сан-Карлос (восстановлен после землетрясения 1773, арх. Х. М. Рамирес; с 1936 в его здании Музей колониального иск-ва), монастырь и ц. Нуэстра Сеньора де ла Мерсед (17 в., перестроен в 1760), собор Сантьяго (1542, перестроен в 1669–80), церкви Сан-Франсиско (1690) и Ла Компаньия де Хесус (1698) – обе арх. Х. де Поррес, и др.; дворцы – Реаль Кабильдо (1740–1743, предположительно арх. Х. М. Рамирес), Королевский дворец и Каса де Чаморро (1762) – оба арх. Диес Наварро; жилые дома 18 в. Город включён в список *Всемирного наследия.* Музеи: Сантьяго, старинной книги, Каса Кóхом (Дом музыки) и др. Ежегодный религ. фестиваль Страстной недели. Школы интенсивного изучения исп. языка (самые популярные в Центр. Америке). Произ-во изделий из яшмы, дерева, керамич. украшений.

Лит.: *Rubio S. M.* Monografia de la cuidad de Antigua. Guatemala, 1989. *С. А. Тархов.*

АНТИДЕПРЕССА́НТЫ, *психотропные средства*, улучшающие настроение, снимающие тревогу и напряжение, повышающие психич. активность. Первые А. (ипрониазид и имипрамин) введены в практику в кон. 1950-х – нач. 1960-х гг. По химич. строению А. разделяют на циклические (моно-, би-, три- и тетрациклические) и ациклические, к которым относятся селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, ингибиторы обратного захвата норадреналина и серотонина, ингибиторы моноаминооксидазы и др. Антидепрессивное действие оказывают также соли лития. Точный механизм действия А. неизвестен. Предполагают, что он состоит в торможении процессов инактивации нейромедиаторов центральной нервной системы (адреналина, серотонина, дофамина). Тимолептическое (улучшающее настроение) действие А. развивается сравнительно медленно, через 5–14 дней, что, вероятно, связано с постепенными адаптац. изменениями метаболизма нейромедиаторов и чувствительности к ним рецепторов мозга. Различают А. со стимулирующим (имипрамин, кломипрамин и др.), седативным (амитриптилин, мианserин и др.) или регулирующим (пиразидол, мапротилин, соли лития и др.) действием на центральную нервную систему.

А. назначают при разл. типах депрессий (эндогенных, психогенных, соматогенных, маскированных и др.). В зависимости от строения и механизма действия имеют разные переносимость и спектр побочных явлений (кардиотоксич., гематотоксич., желудочно-кишечных). Трициклические А. (имипрамин и др.) с осторожностью назначают при глаукоме, задержке мочеиспускания, атонии кишечника. Лечение А. должно проводиться под наблюдением врача.

Лит.: *Мосолов С. Н.* Клиническое применение современных антидепрессантов. СПб., 1995. *Е. О. Борисова.*

АНТИДЕТОНА́ТОРЫ МОТО́РНЫХ ТО́ПЛИВ, присадки, добавляемые к моторным топливам для повышения их *октанового числа*.

Наиболее эффективны металлсодержащие соединения: тетраэтилсвинец $(C_2H_5)_4Pb$ (ТЭС), циклопентадиенилтрикарбонилмарганец $C_5H_5Mn(CO)_3$ (ЦТМ) и метилциклопентадиенилтрикарбонилмарганец $CH_3C_5H_4Mn(CO)_3$ (МЦТМ), димер циклопентадиенилкарбонилникеля $(C_5H_5NiCO)_2$, ферроцен и его производные. ТЭС и продукты его сгорания (оксиды свинца) чрезвычайно токсичны. ТЭС и МЦТМ отравляют катализаторы дожигания отработавших газов. Применение ТЭС в автомобильных бензинах запрещено, в авиационные вводят не более 0,25% по массе. ЦТМ и МЦТМ более эффективны и значительно менее токсичны, чем ТЭС, но образуют твёрдые нагары, окисляются при хранении. Производные ферроцена нетоксичны, дёшевы, эффективны, не ухудшают работу катализаторов дожигания. Используют также беззольные добавки – амины и алкилфенолы.

Механизм предотвращения детонации при сгорании бензина заключается в разрушении взрывчатых первичных продуктов окисления углеводородов топлива (гидропероксидов) при взаимодействии с продуктами разложения присадки в момент воспламенения паров горючего (в результате образуются малоактивные соединения – спирты, альдегиды и др.).

Наряду с антидетонац. присадками для повышения октанового числа в бензины добавляют высокооктановые компоненты: алкилат, изомеризат, толуол, метил-*трет*-бутиловый эфир и его смесь с *трет*-бутиловым спиртом, *втор*-бутиловый спирт и пр.

Лит. см. при ст. *Альтернативные топлива.* *В. Г. Спиркин.*

АНТИДИУРЕТИ́ЧЕСКИЙ ГОРМО́Н, то же, что *вазопрессин*.

АНТИДО́ТЫ [от греч. ἀντίδοτον (φάρμακον) – даваемое против чего-либо лекарство] (противоядия), лекарственные препараты, применяемые для профилактики и лечения отравлений и поражений ядами, токсинами, ОВ. Иногда к А. относят также антагонисты гербицидов (*антидоты для растений*) и вещества, используемые для лечения отравлений с.-х. животных.

Общепринятая классификация А. отсутствует. В токсикологии обычно выделяют неск. осн. групп исходя из характера антагонизма А. и токсиканта. К химич. антагонистам токсикантов относят адсорбенты (активир. уголь, каолин, ионообменные смолы и др.) и вещества, вступающие в химич. реакцию с токсикантами с образованием нетоксичных или малотоксичных продуктов. Напр., глюкоза, $Na_2S_2O_3$ и др. тиосульфаты при взаимодействии с цианидами образуют нетоксичные гидроксинитрилы и тиоцианаты; трилон Б $(HOOCCH_2)_2NC_2H_4N(CH_2COONa)_2{\cdot}2H_2O$ и др. комплексоны связывают катионы тяжёлых металлов (Pb, Cd, Hg и др.), радиоактивные нуклиды в легко выводимые из организма комплексы. Некоторые А. этой группы действуют опосредованно; в частности, эфиры азотистой кислоты типа изоамилнитрита $(CH_3)_2CHCH_2CH_2ONO$ превращают гемоглобин в метгемоглобин, связывающий цианид-ионы. Иногда в группу включают иммунные антитоксические сыворотки, используемые при укусах ядовитых насекомых и змей.

Биохимич. антагонисты препятствуют связыванию токсиканта с биологически важными структурами, гл. обр. ферментами и рецепторами, или разрушают связь биомишень – токсикант. Так, кислород может служить А. при отравлениях оксидом углерода(II), поскольку, вытесняя CO из комплекса с гемоглобином, устраняет причину отравления; дитиоловые соединения, такие как БАЛ $HOCH_2CH(SH)CH_2SH$, унитиол $HSCH_2CH(SH)CH_2SO_3Na$, способны восстанавливать активность фермента пируватоксидазы, ингибированного люизитом и др. соединениями мышья-

ка. Практически все высокоспецифичные А. относятся к этой группе.

Физиологические (фармакологические, симптоматические) антагонисты оказывают на функциональные системы организма действие, противоположное действию токсиканта. Так, атропин и др. холинолитические средства компенсируют эффекты возбуждения, вызываемые мускарином, фосфорсодержащими ОВ типа зарина или инсектицидами типа тиофоса; лекарственный препарат налоксон, близкий по химич. строению к морфину, – конкурентный антагонист опиоидных пептидов – используется как А. при отравлении морфином и др. наркотич. препаратами.

Наименее чётко выделяемая группа А. – модификаторы метаболич. процессов (напр., этанол, используемый в качестве А. при отравлении метанолом, препятствует окислению последнего ферментами, приводящему к образованию токсичных метаболитов).

Число высокоспецифичных А. невелико (ок. 20 препаратов). Эффективность их применения зависит от знания природы токсиканта и обычно высока на начальном этапе интоксикации. Некоторые А. могут использоваться как средства доврачебной помощи (напр., атропин при появлении признаков поражения ОВ). В условиях клиники при острых отравлениях одновременно с введением А. осуществляют реанимац. мероприятия, в т. ч. по восстановлению функций дыхания и кровообращения.

Лит.: *Браташ В. И.* Диагностика, клиника и лечение состояний при острых отравлениях и эндотоксикозах. М., 1998; *Лужников Е. А.* Клиническая токсикология. 3-е изд. М., 1999; Неотложная терапия острых отравлений и эндотоксикозов. М., 2001.

АНТИДО́ТЫ ДЛЯ РАСТЕ́НИЙ, химич. вещества, используемые для ослабления или устранения токсического действия пестицидов (гл. обр. гербицидов) на с.-х. культуры. Активность гербицидов в отношении сорняков при этом не снижается. Антидоты активизируют защитные функции растений. Напр., для повышения устойчивости кукурузы к тиокарбаматам используют дихлорацетамиды и сульфонамиды. Поступая в растение, они стимулируют в кукурузе синтез глутатиона (в 2 раза) и активность фермента глутатион-S-трансферазы (в 9 раз), необходимых для разрушения гербицида. В злаковых сорняках подобная защитная система не действует, и они погибают. Некоторые гербициды (атразин, хлорсульфурон и др.) обладают последействием, что может вызвать гибель последующих культур. Чтобы снизить их содержание в почве, применяют сорбенты (активир. уголь, каолин, ионообменные смолы и др.). Для эффективного действия они должны вноситься в больших количествах (от 100 до 1000 кг/га и более), что экономически невыгодно, поэтому обычно используют органич. удобрения (навоз, торф, компосты и т. п.), обладающие высокой поглотит. способностью и повышающие микробиологич. активность почвы. *Л. А. Дорожкина.*

А́НТИК Владимир Морицевич [3(15).5.1882, Кёнигсберг – 27.11.1972, Москва], рос. издатель. Окончил юридич. ф-т Московского ун-та (1907). В 1904–06 работал в изд-ве братьев *Гранат* агентом по распространению изданий. В 1906 основал книгоиздательство «Польза» (с 1907 «Польза» В. Антик и К°, с 1915 акционерное об-во «Универсальная библиотека»), где выпускал известные серии: «Универсальная библиотека» (св. 1300 выпусков), «Народный университет» (12 книг), «Педагогическая академия в очерках и монографиях» (15 книг) и др. После муниципализации изд-ва (1918) заведовал им, выпустил серию «Общая библиотека» (1918–21; 65 выпусков), затем на договорных началах выпускал для Госиздата серию «Всеобщая библиотека» (1922–23; 91 назв.). В 1928–29 работал в Госиздате РСФСР организатором, руководителем издания и распространения «Дешёвой библиотеки Госиздата». К этим годам относится проект А. (совм. с В. А. Трониным и Л. П. Жеребовым) по организации системы «книгостроев», т. е. особых типов книжно-издательских комбинатов, сосредоточенных близ мощных бумажных фабрик, который не был реализован.

Лит.: *Юниверг Л. И.* Книгострой // Полиграфия. 1990. № 4; Московский книгоиздатель В. М. Антик: Каталог изданий 1906–1918. М., 1993. *Л. И. Юниверг.*

«АНТИКВА́Р», рос. ежемесячный библиографический и библиофильский журнал. Издавался в 1902–03 в С.-Петербурге. Основатель и издатель-редактор – букинист-антиквар и библиофил Н. В. Соловьёв. Задачи «А.»: изучение и пропаганда старой книги, объединение учёных и библиофилов. Среди сотрудников – В. Я. *Адарюков*, Н. П. *Лихачёв*, П. К. *Симони*. В «А.» публиковались материалы по истории книги и книжного дела в России, библиографич. указатели, среди которых – «Библиография М. Н. Лонгинова», «Библиографический указатель книг, брошюр, журнальных статей и заметок по истории русского театра» Адарюкова. Издание «А.» успеха не имело и было прекращено «за неимением подписчиков», однако его публикации, особенно библиографич. указатели, и ныне сохраняют науч. ценность.

Лит.: Журналы «Антиквар» и «Русский библиофил»: Указатель содержания. М., 1989.

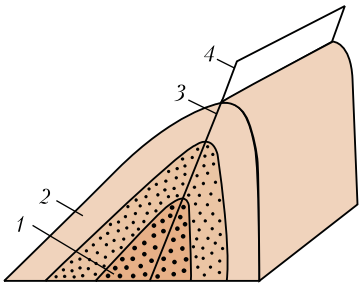
А. З. Злобовский.

Журнал «Антиквар». Обложка.

Архив БРЭ

АНТИКЛИНА́ЛЬ, антиклинальная складка (от *анти…* и греч. κλίνω – наклонять), складка (синусоидальный изгиб) слоёв горных пород, внутр. часть которой (ядро) сложена относительно древними породами, а внешняя – более молодыми. Место перегиба слоёв называют замком А. (рис.), а расходящиеся

Архив БРЭ



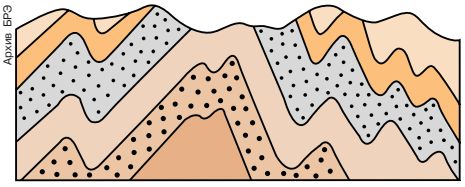
Наклонная антиклиналь: *1* – ядро; *2* – крыло; *3* – замок; *4* – осевая поверхность.

от замка стороны – крыльями. Поверхность, проходящая через перегибы всех слоёв, слагающих А., является её осевой поверхностью. В зависимости от положения осевой поверхности в пространстве и направления наклона крыльев А. может быть прямой (простейший случай, складка обращена выпуклостью вверх), наклонной, опрокинутой, лежачей. Геометрически в плане различают линейную А., если её длина значительно превышает ширину, брахиантиклиналь – если её длина несколько больше ширины, и купол, если её длина и ширина соизмеримы. Ср. *Синклиналь.*

В. Г. Талицкий.

АНТИКЛИНО́РИЙ (лат. anticlinorium, от *анти…* и греч. κλίνω – наклонять, ὄρος – гора, возвышенность), крупная складчатая структура в целом антиклинального строения, осложнённая на своде и крыльях мелкими складками. В центр. части А. на поверхность выходят более древние и обычно сильнее метамор-

Архив БРЭ



Антиклинорий.

физованные породы (рис.), что отличает его от *синклинория*. Протяжённость в длину – десятки и сотни км, в ширину – десятки км. К А. часто приурочены выходы крупных интрузий гранитов и др. Особенно крупные А. называются *мегантиклинориями*, напр. антиклинорий Уралтау. *В. Г. Талицкий.*

АНТИКОАГУЛЯ́НТЫ, лекарственные средства, предотвращающие тромбообразование за счёт воздействия на факторы *свёртывания крови*. А. прямого действия влияют непосредственно на факторы свёртывания крови (напр., на *тромбин*), непрямого – блокируют биотрансформацию витамина К в печени, нарушая образование протромбина и ряда др. факторов свёртывания крови.

Осн. представитель А. прямого действия – *гепарин*, который нейтрализует тромбин, а также некоторые другие (IXa, Xa, XIa и XIIa) факторы свёртывания крови. Препараты низкомолекулярного гепарина (далтепарин натрия, надропарин кальция, эноксапарин натрия и др.), а также синтетич. пентасахариды (фондапаринукс натрия и др.) избирательно воздействуют на фактор Xa.

А. применяют для лечения и профилактики тромбозов и тромбоэмболий; противопоказаны при наличии аллергич. реакций, повышенной кровоточивости, выраженной тромбоцитопении (для гепарина), тяжёлого поражения печени (для А. непрямого действия).

Лит.: *Машковский М. Д.* Лекарственные средства. 14-е изд. М., 2003. Т. 1.

И. С. Явелов.

АНТИКОДО́Н (от *анти…* и *кодон*), участок молекулы транспортной РНК (тРНК), состоящий из трёх нуклеотидов (триплет) и узнающий соответствующий ему триплет (кодон) в матричной РНК (мРНК). Процесс узнавания происходит при биосинтезе белка на рибосомах и заключается в спаривании комплементарных оснований А. и кодона (см. *Трансляция*). Последоват. взаимодействие А. тРНК с кодонами мРНК обеспечивает включение аминокислот в полипептидную цепь. Каждая тРНК связывает одну определённую аминокислоту и имеет один соответствующий ей А. Последовательности нуклеотидов в А. и кодоне противоположно направлены (антипараллельны), т. е. первый с 5'-конца нуклеотид А. комплементарен третьему с 3'-конца нуклеотиду кодона. В соответствии с гипотезой неоднозначного соответствия (англ. wobble hypothesis) Ф. *Крика* в ряде случаев достаточно комплементарности только между двумя нуклеотидами: первого и второго в кодоне и второго и третьего в А. Спаривание же третьего нуклеотида кодона с первым нуклеотидом А. может допускать вариации. Напр., если первым основанием в А. является урацил (U), то третьим основанием кодона наряду с аденином (A) может быть гуанин (G). С первым гуанином в триплете А. могут спариваться находящиеся в третьем положении кодона как цитозин (C), так и урацил. Во всех случаях неоднозначности соответствия А. и кодона по третьему нуклеотиду сохраняется смысл кодона, то есть не происходит замены одной аминокислоты на другую. Напр., кодоны UCA, UCG, UCC и UCU соответствуют аминокислоте серин, кодоны AAA и AAG – аминокислоте лизин, и т. д. Мутации, изменяющие нуклеотиды А., могут приводить к ошибочным включениям аминокислот в белки. *В. М. Глазер.*

АНТИКОКА́НДСКИЕ ВОССТА́НИЯ киргизов, казахов и др. ср.-азиат. народов в 1820–70-х гг. против гнёта *Кокандского ханства*. Завоевание в 1820–40-х гг. Кокандским ханством киргиз. и казах. земель, сопровождавшееся ростом налогового бремени, разл. притеснениями и обязанностью покорённого населения формировать ополчение для участия в войнах Коканда против его соседей, привело к неоднократным выступлениям против власти кокандского хана. Первое выступление произошло в 1821; в 1832 поднялись нарынские кочевники; в 1842–43 вспыхнуло восстание в Иссык-Кульской долине; в 1845 – в окрестностях Ош, в 1857–58 взялись за оружие аулиэатинские казахи и таласские киргизы. Самым значительным по размаху и последствиям было антикокандское восстание 1873–76 на юге Киргизии. Причиной его явилось сильное недовольство всех слоёв кирг. населения грабительской политикой кокандского властителя Худояр-хана. Расправа с 40 кирг. старшинами, заявившими о готовности вести переговоры с ханом, вызвала резкий подъём восстания киргизов, к которым присоединились и представители других ср.-азиат. народов – узбеков и кипчаков. Восстание усугубило борьбу за власть внутри ханской верхушки и привело летом 1875 к бегству Худояр-хана в Ходжент под защиту туркестанского генерал-губернатора К. П. *Кауфмана*. К этому времени феод. знать и религ. лидеры, возглавившие движение, придали ему антироссийскую направленность. На подавление восстания были направлены войска под команд. М. Д. *Скобелева*, который усмирил восставших (их предводитель Пулат-хан по решению воен. суда был повешен 1(13).3.1876 в Маргилане). 19.2(3.3).1876 имп. Александр II издал указ о присоединении Кокандского ханства к Рос. империи.

Лит.: *Михайлов М. А.* Поход в Коканд в 1875 г. (Из записок артиллериста). Таш., 1884; *Киняпина Н. С., Блиев М. М., Дегоев В. В.* Кавказ и Средняя Азия во внешней политике России, вторая половина XVIII – 80-е гг. XIX в. М., 1984; *Масальский В. Н.* Скобелев. М., 1998; *Воропаева В., Джунушалиев Д., Плоских В.* История Отечества. 4-е изд. Бишкек, 2002; История Востока. М., 2005. Т. 4. Кн. 2.

«АНТИКОМИНТЕ́РНОВСКИЙ ПАКТ» («Германо-японское соглашение против Коммунистического Интернационала»). Подписан 25.11.1936 в Берлине герм. послом И. фон *Риббентропом* и япон. послом К. Мусякодзи сроком на 5 лет с возможным продлением. Пакет документов включал соглашение, дополнит. протокол, секретное дополнит. соглашение и 4 приложения.

В соглашении стороны заявили о намерении вести борьбу «против коммунистич. подрывной деятельности» и призвали др. страны принять «оборонит. меры» против Коминтерна или присоединиться к «А. п.». В дополнит. протоколе подчёркивалось, что Германия и Япония примут «суровые меры» против тех, кто прямо или косвенно состоит на службе Коминтерна, и для координации своих действий создадут постоянную комиссию. Секретным дополнит. соглашением закреплялась договорённость о благожелательном нейтралитете участников «А. п.» по отношению друг к другу и о консультациях в случае «неспровоцированного нападения или угрозы нападения» на одного из них со стороны СССР. Германия и Япония обязались воздерживаться от заключения с СССР, без взаимного согласия, политич. договоров, противоречащих духу «А. п.». В приложениях оговаривалось, какие договоры Германии и Японии с СССР не подпадают под действие соглашения.

Заключение «А. п.», наряду с подписанием 25.10.1936 герм.-итал. соглашения (см. *«Ось Берлин – Рим»*), явилось промежуточным этапом в процессе формирования блока агрессоров накануне 2-й мировой войны. С присоединением к «А. п.» Италии (6.11.1937) был открыт путь к оформлению воен. союза Германии, Италии и Японии (см. *Пакт трёх держав 1940*).

Хотя «А. п.» был направлен против СССР, в нём не предусматривалось воен. сотрудничество Германии и Японии в случае конфликта с Сов. Союзом, а их политич. сотрудничество сопровождалось оговорками. Впоследствии «А. п.» не помешал им заключить с СССР политич. договоры: Германии – о ненападении (23.8.1939), «дружбе и границе» (28.9.1939), Японии – о нейтралитете (13.4.1941). Заключением «А. п.» Германия и Япония рассчитывали ослабить противодействие Великобритании, Франции и США вооружению Германии, её экспансионистским устремлениям в Вост. Европе, агрессивной политике Японии на Дальнем Востоке. «А. п.» позволял Германии и Японии замаскировать подлинную цель их сотрудничества – достижение мировой гегемонии.

24.2.1939 к «А. п.» присоединились Венгрия и Маньчжоу-Го, 27.3.1939 – Испания. 25.11.1941 пакт был продлён на 5 лет. В тот же день к нему присоединились Болгария, Финляндия, Румыния, Дания, Словакия, Хорватия и «нанкинское правительство» в Китае. С поражением Германии, Италии, Японии и их сателлитов во 2-й мировой войне

действие заключённых между ними договоров прекратилось.

Публ.: Akten zur deutschen auswärtigen Politik, 1918–1945. Serie C: Bd VI,1. Gött., 1981. S. 114–120; Serie D: Bd XIII,2. Gött., 1970. S. 671–672. *А. Г. Матвеева.*

АНТИКОРРОЗИО́ННЫЕ ПОКРЫ́ТИЯ, см. в ст. *Защита от коррозии*.

АНТИЛИВА́Н (Джебель-эш-Шарки), горный хребет в Сирии и Ливане, к востоку от хребта Ливан. Длина ок. 100 км. Выс. до 2814 м (гора Эш-Шейх, массив Хермон). Представляет собой плато-образный массив, круто обрывающийся на запад к впадине Бекаа и понижающийся ступенями на восток. Растительность преим. полупустынная; на зап. склонах и в долинах – местами леса из вечнозелёных дубов. А. пересекают автомобильная и железная дороги Дамаск – Бейрут.

АНТИ́ЛО-ГВИА́НСКОЕ ПРОТИВОТЕЧЕ́НИЕ, подповерхностное противотечение в Атлантическом ок. Зарождается севернее Багамских о-вов и устремляется на восток между Антильским и Гвианским течениями, идущими на запад. Ширина 150–250 км. Предполагается, что истоком А.-Г. п. является ответвление Северного Пассатного течения. Скорость (1,8–2,7 км/ч) приурочена к верхним слоям. Расход воды в ср. части А.-Г. п. ок. 30 млн. м^3/с. Далее в океане оно даёт начало Межпассатному противотечению и подповерхностному течению Ломоносова.

АНТИЛО́ПА-ПРЫГУ́Н (*Oreotragus oreotragus*), млекопитающее сем. полорогих отр. парнокопытных. Длина тела 75–115 см, высота в холке до 60 см, масса до 18 кг; самцы крупнее самок. Спина дугообразно выгнута, крестец выше загривка. Рога (только у самцов, но у одного из подвидов их имеют и самки)

Архив БРЭ

Антилопа-прыгун.

длиной до 11 см, прямые, слегка выгнуты вперёд, широко расставлены. Окраска светло-жёлтая с тёмными отметинами. Шерсть густая, ломкая. Передвигаются на кончиках копыт, поэтому их передний край стёрт. Распространены в Африке к югу от Нигерии, Судана, Сомали и Эфиопии. Обитают в зарослях кустарников на горных склонах, холмах и равнинах, предпочитая скальные обнажения. Держатся поодиночке или парами. В помёте 1 детёныш. Питаются листьями, побегами и травами. Объект охоты. *Н. А. Щипанов.*

АНТИЛО́ПЫ (Antilopinae), подсемейство в сем. полорогих. Согласно совр. системе классификации, построенной на признаках, отражающих филогенетическое родство, в подсем. А. объединяются роды: А.-прыгуны, ориби, стенбоки, карликовые А., дикдики, бейры, гарны, импалы, дибатаги, геренуки, дзерены и спрингбоки. Собственно род *Antilope* включает один вид – гарну, обитающую в Индии. Животные, в обиходе называемые А. (канны, ориксы, водяные козлы, гну и др.), выделяются в самостоятельные трибы или даже подсемейства. Ранее А. рассматривались как сборная группа млекопитающих, куда, по разл. системам, входили совершенно разные (по внешнему виду и филогенетическим связям) роды сем. полорогих, кроме козлов, баранов и быков.

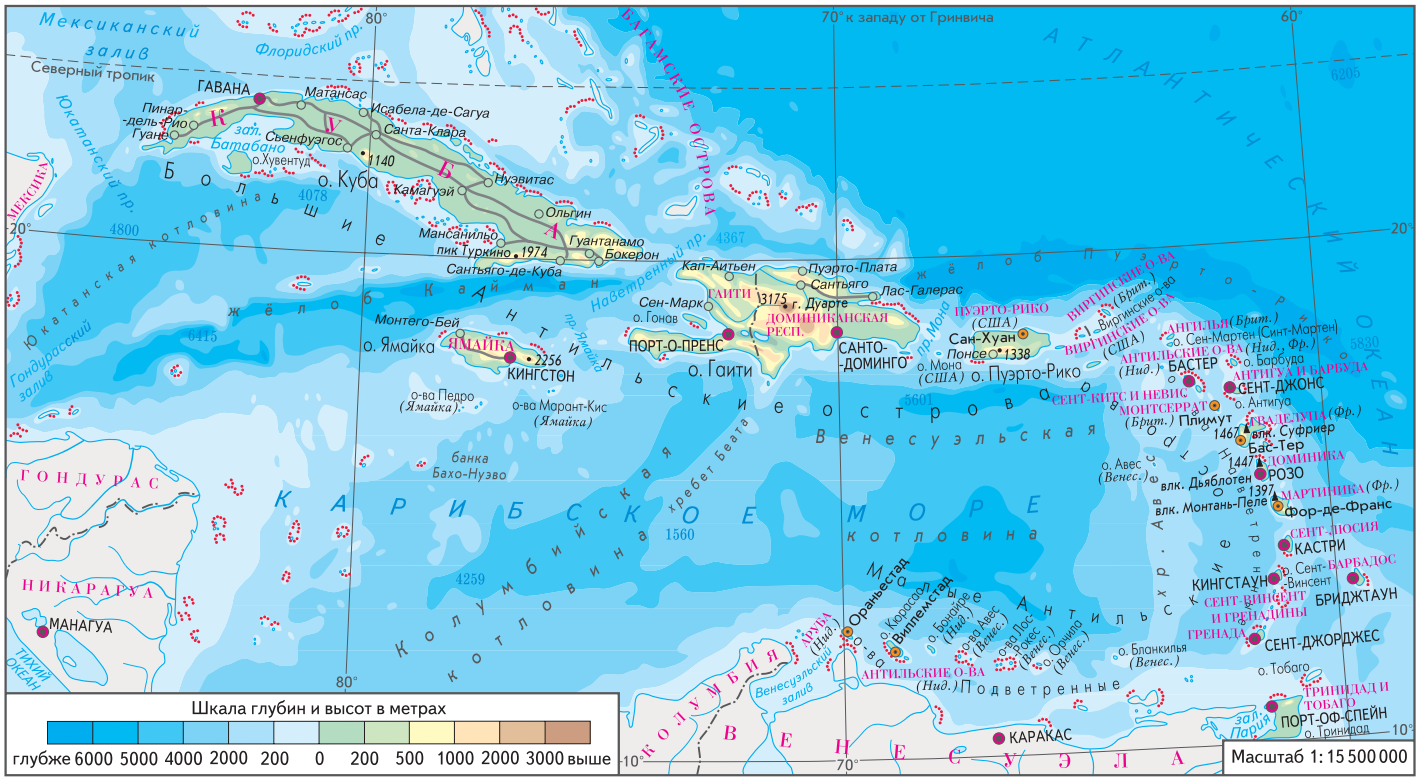
Достигая высокой численности, А. являются одним из центр. звеньев экосистем Африки и Азии. В Африке они образуют многовидовые сообщества, где каждый вид использует определённый ярус растительности (занимает отд. экологич. нишу). Сообщества А. – важный фактор формирования ландшафтов саванны: недостаточная численность приводит к зарастанию пастбищ, а избыточная – к деградации растительности и опустыниванию. Некоторые А. собираются в огромные стада, сопровождаемые разл. хищниками, и совершают сезонные миграции. Большинство А. являются важными объектами спортивной охоты, которая проводится ради добычи рогов. А. имеют огромное значение как один из осн. факторов поддержания природной среды в нац. парках стран Центр. и Юж. Африки, где туризм составляет одну из важных статей дохода. Мн. виды стали редкими, включены в Красную книгу МСОП. *Н. А. Щипанов.*

АНТИ́ЛЬСКИЕ ОСТРОВА́ (исп. Antillas), архипелаг в Вест-Индии. Разделяется на Большие А. о. – *Куба, Гаити, Ямайка, Пуэрто-Рико*, и Малые А. о. – *Виргинские острова, Наветренные острова, Подветренные острова*, Тринидад, Тобаго и Барбадос (см. карту). Пл. 220 тыс. км^2. Нас. 30 млн. чел. (2000). Острова материкового и вулканического происхождения. Большая часть их поверхности гориста; равнинные участки – гл. обр. на Кубе и на юго-востоке Гаити, а также на Виргинских и Подветренных о-вах. Горные сооружения Больших А. о. выс. до 3175 м (гора Дуарте, на о. Гаити) являются продолжением структур Центр. Америки. Наветренные о-ва преим. вулканические (действующие вулканы Дьяблотен, Суфриер, Монтань-Пеле и др.), Подветренные о-ва связаны со структурами Карибских Анд (см. *Антильско-Карибская область*). Область А. о. сильно сейсмична (кроме равнинной части Кубы). Климат тропический пассатный, жаркий, преим. летневлажный. Осадков 1200–2000 мм в год, на наветренных склонах до 5000 мм, на подветренных – 700–800 мм. Характерны сильные ураганы в конце лета. Естественная растительность – саванны, летнезелёные и листопадно-вечнозелёные тропические леса и кустарники – сохранилась мало; на наветренных склонах гор уцелели вечнозелёные леса. На А. о. расположены государства: Антигуа и Барбуда, Барбадос, Гаити, Гренада, Доминика, Доминиканская Республика, Куба, Сент-Винсент и Гренадины, Сент-Люсия, Сент-Китс и Невис, Тринидад и Тобаго, Ямайка, а также владения Великобритании, США, Франции и Нидерландов; часть островов входит в состав Венесуэлы.

АНТИ́ЛЬСКИЕ ОСТРОВА́ (НИДЕРЛА́НДСКИЕ), Нидерландские Антильские острова (Nederlandse Antillen), острова в Центр. Америке, в Вест-Индии; самоуправляющаяся адм. единица Королевства Нидерландов. Расположены в Карибском м., включают 6 островов: южные (входят в группу *Подветренных островов*, отделены от сев. побережья Венесуэлы впадиной Бонайре) – Кюрасао, Бонайре, Клейн (или Малый) Бонайре (необитаем) – и северные (из группы *Наветренных островов*) – Синт-Эстатиус, Саба и Сен-Мартен (Синт-Мартен, юж. часть острова; сев. часть принадлежит Франции). Пл. св. 800 км^2 (о. Кюрасао 444 км^2, о. Бонайре 288 км^2, о. Сен-Мартен 88 км^2, в т. ч. нидерл. часть – 34 км^2). Нас. 183,5 тыс. чел. (в т. ч. на о. Кюрасао 136,2 тыс. чел., на о. Сен-Мартен 32,9 тыс. чел., на о. Бонайре 10,5 тыс. чел.); 90% нас. живёт в городах (2004). Св. 80% нас. составляют антильские креолы (негры и мулаты), говорящие на местном креольском яз. папьяменто. Имеются также др. креолы – Вест-Индии (5%), суринамцы (3%), голландцы (0,5–5%), французы (1%), американцы США (1%). Среди конфессиональных групп преобладают католики (73%), есть протестанты (13%; пятидесятники, адвентисты, баптисты, методисты, англикане), свидетели Иеговы, индуисты, мусульмане, иудеи и др. Адм. центр – Виллемстад. Офиц. язык – нидерландский; на юж. островах широко используется папьяменто, на северных – английский. Денежная единица – антильский гульден. Адм.-терр. деление: 5 островов.

Острова вулканического и кораллового происхождения. Юж. острова имеют относительно ровную поверхность с невысокими холмами (выс. до 375 м, гора Синт-Христоффелберг на о. Кюрасао), окружены коралловыми рифами. Сев. острова являются вершинами вулканов; выс. до 887 м (вулкан Синери на о. Саба). Береговая линия наиболее изрезана на о. Кюрасао, где имеются удобные естеств. гавани (напр., Скоттегат). Кли-

АНТИЛЬСКИЕ ОСТРОВА



мат морской тропический, более влажный на сев. островах. Среднемесячная темп-ра воздуха на юж. островах 27 °С, на северных – 30 °С, осадков соответственно 500–600 мм и 1000–1200 мм в год. Для сев. островов с июля по октябрь характерны ураганы. На о. Сен-Мартен – солёные озёра. В естеств. растит. покрове – гл. обр. вечнозелёные леса и кустарники. Много птиц – фрегаты, пеликаны, соколы и др., на о. Бонайре – красный (карибский) фламинго. В прибрежных водах много рыбы, ракообразных и моллюсков. На побережьях островов Кюрасао, Бонайре, Синт-Эстатиус и Саба созданы морские подводные парки.

ВВП на душу населения 11 400 долл. (2003). 84% ВВП создаётся в сфере услуг и туризме, 15% – в пром-сти, 1% – в с. х-ве (2000). Всего в экономике занято 89 тыс. чел. (2000), в т. ч. в сфере услуг и туризма – 86%, в пром-сти – 13%, с. х-ве – 1%. Уровень безработицы 15%. Основа экономики – иностр. туризм (развивается с 1980–90-х гг.). Ежегодно острова посещает св. 700 тыс. чел., доходы от туризма составляют ок. 850 млн. долл. (2001). Осн. виды туризма – пляжный отдых, дайвинг и снорклинг; гл. туристич. центры – острова Сен-Мартен (св. 400 тыс. чел. в год), Кюрасао (св. 220 тыс. чел.) и Бонайре (св. 50 тыс. чел.). Развивается офшорный банковский бизнес (центр – Виллемстад). Гл. отрасль пром-сти – переработка нефти (Виллемстад). Судоремонт (о. Кюрасао), сборка электроники. Текстильная фабрика (о. Бонайре), заводы по произ-ву рома (о. Сен-Мартен), ликёров (о. Кюрасао). Развиты худож. ремёсла (произ-во кружев на о. Саба), изготовление ювелирных изделий (о. Сен-Мартен). Добыча фосфата кальция (о. Кюрасао), соли (на островах Бонайре и Сен-Мартен). Произ-во электроэнергии 1061 млн. кВт·ч (2001; небольшие ТЭС работают на мазуте).

Обрабатывается 10,5% территории. Б. ч. продовольствия импортируется. На юж. островах выращивают алоэ (для фармацевтич. целей) и зелёные горькие апельсины (из их засушенной корки готовят ликёры «Кюрасао»), на северных – сорго, арахис, сахарный тростник, хлебное дерево, бананы, овощи. Разводят домашний скот. Лов рыбы и добыча морепродуктов (лангустов) в прибрежных водах Карибского м. (особенно на о. Сен-Мартен).

Железных дорог нет. Длина автодорог 600 км (в т. ч. 300 км с твёрдым покрытием). Морской торговый флот насчитывает 123 судна с водоизмещением более 1000 рег. бр.-т. Гл. мор. порты – Виллемстад, Кралендейк (о. Бонайре), Филипсбург (о. Сен-Мартен). 5 аэропортов, в т. ч. международные на островах Кюрасао (в Виллемстаде), Бонайре и Сен-Мартен.

Экспорт: нефтепродукты, реэкспорт нефти, соль, фосфаты, алоэ, ликёры, лангусты. Гл. экспортёры – США (36%), Гватемала (9%), Венесуэла (9%), Франция (5%), Сингапур (3%) (2000). Импорт сырой нефти (из Венесуэлы), товаров массового потребления и др. в осн. из США, Мексики. Зоны свободной торговли (в гавани и междунар. аэропорту Виллемстада и др.).

Лит.: Encyclopedie van de Nederlandse Antillen. Zutphen, 1985; Антильские (Нидерландские) острова // Страны мира. Краткий политико-экономический справочник. М., 1997; Eastern Caribbean. Hawthorn, 2001.

С. А. Тархов; П. И. Пучков (этнический и религиозный состав населения).

АНТИ́ЛЬСКОЕ ТЕЧЕ́НИЕ, тёплое поверхностное течение Атлантического ок. к северо-востоку от Больших Антильских о-вов. Начинается восточнее о. Пуэрто-Рико, является продолжением Северного Пассатного течения. На севере соединяется с течением Гольфстрим. Скорость 0,9–1,8 км/ч. Температура воды в феврале 25 °С, в августе 28 °С. Солёность 36–37‰.

АНТИ́ЛЬСКО-КАРИ́БСКАЯ О́БЛАСТЬ тектоническая, располагается между континентами Северная и Южная Америка. Б. ч. представляет собой малую Карибскую литосферную плиту (размером ок. 3000 × 1000 км), отделённую от Северо-Американской и Южно-Американской плит сдвигами; с востока и запада под неё погружаются части литосферы Атлантического и Тихого океанов. Осн. структурные элементы А.-К. о. – Антильская островная дуга, Панамский перешеек и Карибский бассейн, включающий Юкатанскую, Колумбийскую и Венесуэльскую котловины.

Антильская островная дуга подразделяется на три сегмента: северный (Большие Антильские о-ва), восточный (Малые Антильские о-ва) и южный (Подветренные о-ва и Карибские Анды). Сложена в осн. островодужными вулканитами и *офиолитами* с подчинёнными карбонатными и обломочными образованиями, возраст которых от поздней

юры до четвертичного. Вост. сегмент дуги отделяет Карибский бассейн от Атлантического ок.; с востока окаймлён глубоководным жёлобом Пуэрто-Рико. Панамский перешеек включает палеозойский континентальный блок Чортис и две вулканич. дуги, развивающиеся с позднего мела над зоной погружения (субдукции) коры Тихого ок. в Центральноамериканском жёлобе. Юкатанская глубоководная впадина в сев. части А.-К. о. с юга ограничена древней (мел-палеогеновой) вулканич. дугой Каймановых о-вов. Раскрытие впадины – конец мела, эоцен. Колумбийская и Венесуэльская котловины в пределах Карибского м. подстилаются корой океанич. типа, утолщённой до 15–20 км. Возраст коры в Колумбийской котловине позднемеловой, в Венесуэльской – позднеюрский (определён по линейным магнитным аномалиям). *А. Ф. Лимонов.*

АНТИМА́Х (Ἀντίμαχος) (ок. 444 до н. э., Колофон – ?), др.-греч. поэт. Древние причисляли его к эпич. поэтам, высоко оценивали поэму «Фиваида» («Θηβαΐς») в 24 книгах (дошли небольшие отрывки), повествующую о героическом прошлом Фив, начиная с похищения Европы. В элегич. поэме «Лида» («Λύδη»), написанной по случаю смерти возлюбленной А., рассказывается о несчастной любви и др. бедствиях, постигавших мифологич. персонажей (Деметру, Беллерофонта, Эдипа); впервые для мифологич. повествования используется не эпический *гекзаметр*, а *элегический дистих*. А., будучи издателем Гомера и первым составителем сборника глосс (античного аналога толкового словаря), использовал в своих стихах редкие слова и необычные словосочетания из эпоса. Соединив деятельность поэта и учёного, расширив жанровые возможности элегии, А. стал предшественником учёной поэзии эллинизма.

Соч.: Эллинские поэты VIII–III вв. до н. э. Эпос, элегия, ямбы, мелика. М., 1999. С. 203–206.

Лит.: История греческой литературы. М., 1960. Т. 3; *Чистякова Н. А.* Эллинистическая поэзия. Л., 1988. *В. Н. Ярхо.*

АНТИМЕТАБОЛИ́ТЫ, вещества, близкие по своему строению к метаболитам (промежуточным продуктам обмена веществ) и подавляющие (ингибирующие) их превращения и физиологич. активность. К числу важнейших А. относятся *антивитамины*, *антигормоны* и аналоги *медиаторов*-нейротрансмиттеров (антисеротониновые, *антигистаминные средства* и др.). А. используют в медицине в качестве противотуберкулёзных, противоопухолевых и др. лекарственных препаратов. См. также *Ингибиторы*.

АНТИМИКО́ТИКИ (от *анти...* и μύκης– гриб), противогрибковые средства, антифунгальные препараты, вещества, подавляющие жизнедеятельность микроскопич. грибов. Первый А. – нистатин, был выделен из культуры *актиномицетов* (*Streptomyces noursei*) в 1950. К А. относятся вещества разной химич. природы. Среди них есть полиены (макролидные антибиотики – нистатин и амфотерицин В), азолы (кетоконазол, флуконазол, итраконазол), аллиламины, циклич. гексапептиды, пиримидиновые производные и др., а также гризеофульвин (грицин), некоторые неорганич. соединения, в т. ч. иодид калия, тетраборат натрия, соли тяжёлых металлов.

Спектр активности А. значительно варьирует. Напр., амфотерицин В действует на дрожжи (кандиды и криптококки) и мицелиальные грибы (в т. ч. аспергиллы, зигомицеты), нистатин – только на кандиды. Азолы активны в осн. в отношении кандид, но некоторые их представители (итраконазол, вориконазол) действуют и на мицелиальные грибы (напр., аспергиллы).

Действие А. основано на непосредственном разрушении компонента клеточной стенки грибов эргостерола (полиены) или на подавлении активности ферментов, участвующих в его синтезе,– ланостерол-деметилазы (азолы) и скваленэпоксидазы (аллиламины). А. могут нарушать синтез глюкана, входящего в состав клеточной стенки (эхинокандины) или молекул нуклеиновых кислот (гризеофульвин, пиримидиновые производные). Развитие резистентности грибов к действию А. связано с изменением проницаемости их клеточной стенки, структуры и количества ферментных систем и активным выведением А. из клетки.

Практич. применение нашли ок. 20 А. Некоторые из них – модифицир. продукты жизнедеятельности грибов, большинство получено путём химич. синтеза (в т. ч. пиримидиновые производные). А. используются при лечении поверхностных (напр., *дерматомикозы*, *кандидоз* кожи и слизистых оболочек) и глубоких, или системных (инвазивный кандидоз, *аспергиллёз*, *криптококкоз*), микозов. А. обладают разл. переносимостью, могут давать побочные эффекты – аллергич. реакции, поражения почек и др. А., используемые при грибковых поражениях растений, называются *фунгицидами*.

Лит.: *Силин В. А., Лещенко В. М., Шеклаков Н. Д.* Синтетические противогрибковые средства // Вестник дерматологии и венерологии. 1988. № 10; *Лещенко В. М.* Современные антимикотики в дерматологии // Consilium medicum. 2004. № 3. *С. Б. Якушин.*

АНТИМИ́НС (греч. ἀντιμήνσιον от *анти...* и лат. mensa – стол; букв. – «вместостолие», «вместопрестолие»), в православной традиции освящённый и подписанный епископом прямоугольный плат, на котором совершается *литургия*. В ср.-визант. период (сер. 7 – кон. 12 вв.) А. называли переносные дерев. столики, использовавшиеся при причащении мирян в храме. Первоначально А. только заменяли собой престол в экстраординарных условиях, однако после 12–13 вв. положение А. на престол становится неотъемлемой частью освящения последнего. А. освящается по чину престола, с помазанием святым *миром* и вложением в спец. карман частицы святых мощей. А. обычно украшены изображениями, древнейшие, как правило, – изображением Креста; с 16–17 вв. обычным становится изображение Положения Иисуса Христа во Гроб.

АНТИМОНИ́ДЫ (стибниды), соединения сурьмы Sb с металлами. В природе образуют минералы: дискразит Ag_3Sb, стибиопалладинит Pd_3Sb, брейтгауптит NiSb. А. – серые кристаллы с металлич. блеском, высокими темп-рами плавления; мн. А. обладают полупроводниковыми свойствами (для AlSb ширина запрещённой зоны 2,2 эВ, GaSb – 0,7 эВ, InSb – 0,2 эВ); некоторые А. при низких темп-рах становятся сверхпроводниками (напр., темп-ра перехода в сверхпроводящее состояние для Nb_5Sb_4 8,6 К). А. щелочных и щёлочноземельных металлов легко окисляются, гидролизуются водой с выделением стибина SbH_3 (токсичен). А. Mg и Al разлагаются разбавленными кислотами, др. металлов – концентриров. кислотами. А. получают сплавлением Sb с металлами. А. входят в состав сурьмасодержащих сплавов, напр. баббита; используются для изготовления солнечных батарей, детекторов ИК-излучения. *А. И. Жиров.*

АНТИМОНИ́Т (от позднелат. antimonium – сурьма), стибнит, минерал класса сульфидов, Sb_2S_3. Кристаллизуется в ромбической *сингонии*. Образует призматич., игольчатые кристаллы с вертикальной штриховкой вдоль граней, а также веерообразные сростки, радиально-лучистые, игольчатые, шестоватые агрегаты. Цвет свинцово-серый. Блеск сильный металлический. Твёрдость по *Мооса шкале* 2, плотность 4630 кг/м^3. Распространённый минерал средне- и низкотемпературных гидротермальных жил. Помимо собственно сурьмяных встречается во многих сурьмяно-ртутных месторождениях, а также в гидротермальных жилах с реальгаром и аурипигментом и в др. Осн. компонент *сурьмяных руд*. Декоративные образцы представляют коллекционный интерес. *Н. А. Пекова.*

Архив БРЭ

Антимонит. Кадамжайское месторождение (Киргизия).

АНТИМОНОПО́ЛЬНОЕ ЗАКОНОДА́ТЕЛЬСТВО, правовая форма гос. регулирования рыночных отношений; совокуп-

ность законодат. актов, ограничивающих деятельность *монополий* в целях создания и поддержки добросовестной конкуренции, пресечения монополистич. деятельности и *недобросовестной конкуренции*. Первый антимонопольный закон был принят в США в 1890 (закон Шермана). С кон. 19 в. такие законы стали приниматься и в др. странах с развитой рыночной экономикой (Канаде, Австралии и др.). Эти законы дополнялись, всё более ограничивая власть монополий над потребителем, их господство в производстве и на рынке. В нач. 1920-х гг. А. з. в странах Запада сформировалось окончательно как антитрестовское законодательство. После 2-й мировой войны его приняли мн. страны мира. Антитрестовские положения содержатся, напр., в Рим. договоре 1957 о создании ЕЭС.

Осн. принципы А. з. сводятся к ограничению деятельности монополий в области установления монопольных цен, раздела рынка на сферы влияния, находящиеся полностью под контролем крупных монополистов, запрещения действий монополистов, ограничивающих конкуренцию. Различают две системы А. з.: американскую (принятую также в Японии) и европейскую (действующую и в некоторых афр. странах). Наиболее разработанной и строгой из них считается амер. система. Она запрещает не только тресты и др. объединения, направленные на ограничение торговли между штатами, сдерживание конкуренции, диктат над рынком и потребителями, но также использование в конкурентной борьбе нечестных методов. В европейской системе А. з. запрещает не саму монополию как таковую, а злоупотребление монопольной властью. Оно исходит из того, что крупные монополистические объединения полезны для развития национальной экономики.

В нар. хозяйстве СССР монополизм был выражен в самых крайних формах, что наносило огромный вред экономике. Реформы 1990-х гг. в РФ уделяли значит. внимание борьбе с монополизмом. Появление А. з. в РФ было обусловлено необходимостью создания юридич. базы для реализации мер, обеспечивающих нормальное функционирование рынка, создание благоприятных условий для развития конкурентной среды. Рос. А. з. определяет организационные и правовые основы предупреждения и пресечения монополистич. деятельности и недобросовестной конкуренции, ограничения конкуренции гос. органами и др. Первыми законами в области А. з. были Закон РСФСР «О конкуренции и ограничении монополистич. деятельности на товарных рынках» (1991), федеральные законы «О естественных монополиях» (1995), «О рекламе» (1995), «О защите конкуренции на рынке финансовых услуг» (1999). Эти законы имеют общую цель – регулирование государством поведения на рынке его участников, обеспечение конкурентной политики и осуществление контроля концентрации капитала.

Действующее А. з. состоит из норм Конституции РФ, Закона о конкуренции, издаваемых в соответствии с ним федеральных законов, указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ. Согласно Конституции РФ (ст. 8), гарантируются единство экономич. пространства и поддержка конкуренции. А. з. является федеральным, поскольку Конституция РФ (ст. 71) относит вопросы установления правовых основ единого рынка к предмету исключит. компетенции Федерации. Положения А. з. опираются и на положения междунар. договоров, т. к., согласно Конституции РФ (ч. 4 ст. 15), общепризнанные принципы и нормы междунар. права и междунар. договоры РФ являются составной частью её правовой системы. В связи с этим особенно важна унификация норм А. з., осуществляемая в форме междунар. договоров. Сотрудничество государств СНГ в области антимонопольного регулирования основывается на положениях Соглашения о принципах сближения хозяйственного законодательства (1992), договоров о создании Экономич. союза (1993) и о проведении согласованной антимонопольной политики (2000).

Ключевым для А. з. является понятие «доминирующего положения» хозяйствующего субъекта, для определения которого используются количественные (доля хозяйствующего субъекта на товарном рынке и рынке финансовых услуг) и качественные [возможности хозяйствующего субъекта оказывать решающее влияние на общие условия обращения товаров (услуг) и конкуренцию, т. е. наличие «рыночной власти», ставящей его в независимое положение от конкурентов] критерии. А. з. устанавливает верхний предел – долю на рынке (65%), наличие которой является достаточным признаком для характеристики положения хозяйствующего субъекта как доминирующего (безусловная доминанта) – и нижний предел (35%), недостижение которого исключает признание положения хозяйствующего субъекта доминирующим. В А. з. закреплена концепция «совместного доминирования» (если в качестве единого хозяйствующего субъекта рассматривается группа лиц, проводящих скоординированную политику). Само по себе доминирующее положение на рынке не является для хозяйствующего субъекта предосудительным. Запрещается лишь злоупотребление этим положением («рыночной властью»).

А. з. содержит общие запреты осуществлять монополистич. деятельность, а также отдельные составы нарушений, наиболее характерные для хозяйствующих субъектов. Пресечение нарушений проводится антимонопольными органами, важнейшими полномочиями которых является осуществление гос. контроля за созданием, слиянием и иной реорганизацией разл. коммерч. организаций и их объединений. Антимонопольные органы при наличии предусмотренных в А. з. условий проводят предварительный и последующий контроль за концентрацией производства и капитала (покупкой акций, долей, паёв в капитале хозяйственных товариществ и обществ, а также имущества). Проведение антимонопольной политики и реализация А. з. возлагается на Федеральную антимонопольную службу. А. з. чётко отграничивает полномочия антимонопольных органов от полномочий суда и исполнит. органов государства. При осуществлении предварит. контроля за концентрацией производства и капитала антимонопольные органы дают лишь согласие на слияние и присоединение коммерч. организаций, а гос. регистрацию осуществляют др. уполномоченные органы.

Нарушение А. з. влечёт административную или уголовную ответственность.

Н. И. Клейн, А. И. Левин.

АНТИМУССО́Н, см. в ст. *Муссонная циркуляция*.

АНТИМУТАГЕ́Н, обычно вещество, снижающее частоту спонтанных и индуцированных мутаций. К А. относят более 500 природных и синтетич. химич. соединений; многие из них входят в состав пищевых продуктов. Механизмы действия А. разнообразны, однако в основе действия А., как правило, лежит устранение первичных повреждений ДНК, приводящих к мутациям. В зависимости от механизма действия А. различают: дисмутагены (напр., восстановленный глутатион, витамины С и Е, ряд фенолов) – вещества, разрушающие мутаген до его проникновения в клетку или препятствующие превращениям некоторых промутагенов в мутагены; соединения, стимулирующие процессы репарации – восстановления структуры повреждённой ДНК (напр., интерфероны и некоторые полиамины); ряд ферментов, осуществляющих репарацию ДНК или инактивирующих мутагены (напр., каталаза, разрушающая пероксид водорода), а также антиоксиданты, которые защищают клетки от избыточного образования активных форм кислорода и свободных радикалов, нарушающих структуру ДНК (цистеин, каротиноиды, витамины А, С и Е, флавоноиды, пирокатехины, стероидные гормоны и др.). Некоторые А. применяются в качестве пищевых добавок. Многие А. в определённых условиях могут вести себя как мутагены.

В. М. Глазер.

АНТИМУТА́ТОРЫ, см. в ст. *Мутаторы*.

АНТИНАКИПИ́НЫ, средства бытовой химии, предназначенные для очистки поверхностей бытовых водонагреват. приборов и металлич. посуды от отложений накипи. Действие А. основано на переводе нерастворимых в воде солей жёсткости ($CaCO_3$, $MgCO_3$, $CaSO_4$ и др.) в растворимые под действием сильных неорганич. и органич. кислот: фосфор-

ной, сульфаминовой, щавелевой, лимонной и др. Для усиления действия в составы А. вводят комплексообразователи, связывающие ионы железа и др. тяжёлых металлов, и ПАВ, способствующие удалению органич. остатков и обеспечивающие смачиваемость поверхности очищаемых элементов. А. представляют собой сухие смеси (порошки, таблетки) или концентрир. водные растворы.

К А. могут быть отнесены средства для предотвращения образования накипи. Они представляют собой смеси понижающих жёсткость воды компонентов (триполифосфатов натрия или калия, соды и пр.), используемых в виде добавок к моющим средствам.

А. А. Родюнин.

АНТИНИГИЛИСТИ́ЧЕСКИЙ РОМА́Н, разновидность рус. романа 1860-х – нач. 1880-х гг. А. р. был направлен против т. н. нигилистов – леворадикальной части интеллигенции – и изображал их деятельность как расшатывание нац. устоев жизни России. Часто был пародийно ориентирован на романы «Отцы и дети» И. С. Тургенева (1862) и «Что делать?» Н. Г. Чернышевского (1863). По своим сюжетно-композиц. особенностям нередко напоминал авантюрно-плутовской роман. К А. р. относятся «Взбаламученное море» А. Ф. Писемского (1863), «Некуда» (1864) и «На ножах» (1870–71) Н. С. Лескова, «Марево» В. П. Клюшникова (1864), «Бродящие силы» В. П. Авенариуса (1867), «Панургово стадо» (1869) и «Две силы» (1874) Вс. В. Крестовского, «Злой дух» В. Г. Авсеенко (1881–83), «Вне колеи» К. Ф. Головина (1882), «Бездна» Б. М. Маркевича (1883–84); отчасти примыкают «Обрыв» И. А. Гончарова (1869) и «Новь» И. С. Тургенева (1877). Самый значительный А. р. – «Бесы» Ф. М. Достоевского (1871–72).

Лит.: *Moser Ch. A.* Antinihilism in the Russian novel of the 1860's. P., 1964.

АНТИНО́Й (греч. Ἀντίνοος, лат. Antinous) (? – 130), греч. юноша, любимец рим. имп. *Адриана*, обожествлённый после смерти (А. загадочно погиб в водах Нила). На месте его гибели Адриан основал г. Антинуполь, воздвиг статуи А. во мн. городах, назвал звезду его именем, всячески распространяя в империи его почитание.

Антиной. Мрамор. 2 в. Эрмитаж (С.-Петербург).

Архив БРЭ

АНТИНО́МИЯ (греч. ἀντινομία – противоречие в законе), противоречие между двумя суждениями, каждое из которых само по себе представляется вполне обоснованным. Термин первоначально имел юридич. смысл и означал противоречие между двумя законами (напр., между позитивным и естественным правом в юриспруденции 17 в.). В философию понятие А. было введено И. *Кантом* в «Критике чистого разума» и означало неустранимое противоречие равнодоказуемых положений, к которым приходит разум в попытке постигнуть мир как единое целое. Исходя при этом из понятия безусловного или абсолютного, приложимого лишь к «*вещи в себе*», разум применяет его к миру опыта, где имеет место только преходящее, конечное и обусловленное. Выделяя 4 антиномии, формулируемые в виде четырёх пар противоположных по смыслу утверждений (тезис и антитезис), И. Кант называет такие суждения «умствующими», их нельзя ни подтвердить опытом, ни опровергнуть, это своего рода «мираж», «естественная и неизбежная иллюзия» разума, выходящего за пределы возможного опыта.

А. в совр. логике и *аналитической философии* – то же, что *парадокс*.

М. М. Новосёлов.

АНТИОКИСЛИ́ТЕЛИ, то же, что *антиоксиданты.*

АНТИОКСИДА́НТЫ (антиокислители, ингибиторы окисления), природные или синтетич. вещества, замедляющие или предотвращающие окислительные процессы, которые приводят к старению полимеров, осмолению топлив, прогоркванию пищевых жиров и др. А., введённые в органич. соединения, пищевые продукты, полимерные и др. стабилизируемые материалы в количестве 0,005–0,01% по массе, снижают скорость окисления в тысячи раз.

Механизмы ингибирующего действия основаны на способности обрывать разветвлённые цепные реакции окисления в результате взаимодействия молекул А. с активными свободными радикалами (напр., пероксидными $RO_2^{\cdot}$) или реагировать с промежуточными продуктами окисления (напр., гидропероксидами ROOH). По первому механизму действуют вторичные ароматич. амины, алкилированные фенолы, по второму – органич. фосфиты и сульфиды. Совместное применение А., действующих по разным механизмам, может приводить к повышению их эффективности – синергизму. Антиокислительным действием обладают мн. природные соединения: каротиноиды, токоферолы, флавоноиды, убихиноны, витамины А, С, К и др., а также их синтетич. аналоги. Природные А. (напр., токоферолы), участвующие в регуляции процессов окисления липидов биологич. мембран, применяют в медицине. См. также *Стабилизация полимеров*.

Лит.: *Шляпников Ю. А., Кирюшкин С. Г., Марьин А. П.* Антиокислительная стабилизация полимеров. М., 1986.

АНТИОНКОГЕ́НЫ (гены-супрессоры опухолевого роста), гены, активность которых препятствует развитию опухолей. По своему функциональному назначению А. являются антагонистами онкогенов. Выявлено множество А., и их число постоянно растёт. Хорошо исследован ген *Rb*, который кодирует белок pRb, подавляющий клеточные деления в нормальных клетках. Мутация этого гена приводит к образованию ретинобластомы и некоторых др. опухолей (остеосаркомы, карциномы лёгких, мочевого пузыря, простаты). Другим наиболее изученным А. является ген, кодирующий образование белка p53 – важнейшего фактора стабильности генома. У более половины всех опухолей этот ген повреждён. Многие А. регулируют активность генов, контролирующих клеточное деление, а также генов, участвующих в процессе апоптоза. При повреждении ДНК белки pRb и p53 вместе с др. специфическими белками вызывают задержку клеточного деления, что даёт клетке время на устранение повреждений. Если повреждения сохраняются, белок p53 индуцирует процесс апоптоза. Нарушение механизмов контроля деления клеток и апоптоза в результате инактивации (выключения) А. снимает препятствия на пути канцерогенеза. В клетках, заражённых ДНК-содержащими онковирусами, белки p53 и pRb образуют комплексы с онкобелками. Предполагают, что такой способ инактивации антионкогенных белков лежит в основе канцерогенного действия этих онковирусов. Успехи в изучении А. открывают возможности для их использования в генной терапии рака.

Лит.: *Жимулев И. Ф.* Общая и молекулярная генетика. Новосибирск, 2002.

В. М. Глазер.

АНТИО́Х (Ἀντίοχος), имя 13 царей крупнейшего эллинистич. гос-ва *Селевкидов* (названного по династии, правившей в 312–64 до н. э.; иногда по осн. территории называется Сирийским царством). Наиболее известны: Антиох I Сотер (281–261), сын основателя династии Селевка I Никатора; Антиох II Теос (261–246); Антиох III Великий (223–187), его правление – время расцвета и начавшегося затем упадка гос-ва Селевкидов, не выдержавшего столкновения с римлянами (в т. н. 1-й Сирийской войне 192–188); Антиох IV Эпифан (175–164), своей политикой эллинизации вызвавший восстание *Маккавеев* в Палестине; Антиох VII Эвергет Сидет (138–129). Последним был Антиох XIII Азиатский (69–64), поставленный в 69 на трон рим.

полководцем Лукуллом и смещённый Гнеем Помпеем. В 64 до н. э. династия Селевкидов прекратила существование, а территория была превращена в рим. провинцию.

Лит.: *Бикерман Э.* Государство Селевкидов. М., 1985; *Will Ed.* Histoire politique du monde hellénistique (323–30 av. J. C.). 2 éd. Nancy, 1979–1982. Vol. 1–2. *Э. Д. Фролов.*

АНТИО́Х из Аскалона, см. в ст. *Академия Афинская*.

АНТИОХИ́ЙСКАЯ ПРАВОСЛА́ВНАЯ ЦЕ́РКОВЬ (АПЦ; Антиохийский патриархат), одна из старейших автокефальных православных церквей.

История АПЦ. Основана в *Антиохии* – третьем по величине и значению городе Рим. империи 1–2 вв. Упоминание Антиохии в Новом Завете связано с рассказом о выборах первых 7 диаконов Церкви (Деян. 6:3–6). В Антиохии христиане из числа уроженцев Кипра и Киренаики проповедовали как среди иудеев, так и среди эллинов (Деян. 11:20). Церковь Антиохии возникла в 40-е гг. 1 в. н. э., её основателями традиционно считаются апостолы Павел и Пётр. Именно в Антиохии последователи Христа «в первый раз стали называться христианами» (Деян. 11:26).

На 1-м Вселенском (Никейском) соборе (325) была подтверждена древняя традиция, в соответствии с которой епископ Антиохийский, как и епископы Александрийский и Римский, провозглашался епископом своего округа, включавшего Сирию, Финикию, Палестину, Аравию, Киликию, Исаврию, Кипр и Месопотамию. После 3-го Вселенского (Эфесского) собора (431), на котором был анафематствован Несторий, от АПЦ отделились христ. общины перс. Месопотамии. На 4-м Вселенском (Халкидонском) соборе (451) предстоятель АПЦ занял четвёртое по чести место (после патриархов Римского, Константинопольского и Александрийского, перед Иерусалимским). По решению этого же собора 58 епископий АПЦ были переданы *Иерусалимской православной церкви*. Осуждение *монофизитства* на 4-м Вселенском соборе привело к тому, что в сер. 6 в. Антиохийская церковь фактически разделилась на 2 церкви: православную (мелькитскую, от сир. слова «мельк» – царь, т. е. поддерживаемую визант. императором) и монофизитскую (яковитскую, по имени еп. Эдесского *Якова Барадея*). В период арабского владычества (634–969) АПЦ сумела сохранить свой статус (при том, что арабы поддерживали яковитов). В кон. 7 – нач. 8 вв. часть сир. христиан, не принявших осуждение на 6-м Вселенском соборе (680) учения об одной воле во Христе (*монофелитства*), образовали отд. маронитский патриархат Антиохии (см. *Марониты*). После того как Византия отвоевала Антиохию, единственной законной церковью в Сирии была признана АПЦ. Во время походов крестоносцев в Антиохии был создан католич. патриархат (нач. 12 в.). В 12–13 вв. православные патриархи, как правило, проживали в изгнании. В ходе мамлюкского завоевания Антиохия была разрушена (1268), и с 1366 патриарший престол был перенесён в Дамаск. В 18 в. произошёл раскол, в результате которого из АПЦ выделилась униатская Мелькитская церковь, подчинённая папе Римскому, но сохраняющая традиц. обряды.

Современное положение АПЦ. Высшей властью в вопросах вероисповедания, законодательства и управления является Священный Синод в составе 20 митрополитов. В нём председательствует патриарх, который осуществляет высшую исполнит. власть (с 1979 – *Игнатий IV*). Резиденция патриарха находится в Дамаске.

Численность верующих АПЦ составляет ок. 800 тыс. чел. (2004). По этнич. принадлежности – преим. арабы, гл. обр. в Сирии и Ливане. Богослужение ведётся на араб. и греч. языках. Патриархат состоит из 23 архидиоцезов (епархий), из которых 6 находятся в Сирии, 6 – в Ливане, 3 – в Турции, 1 – на территории Ирака и Аравийского п-ова, 5 – в Сев., Центр. и Юж. Америке, 1 – в Австралии и Новой Зеландии и 1 – в Зап. Европе. На 2004 в Антиохийском патриархате, по офиц. данным, ок. 780 церквей и часовен (из них 560 – за пределами Азиатского континента), в которых служат ок. 860 священников и диаконов. В Сирии и Ливане насчитывается ок. 30 монастырей АПЦ, есть монастыри в Зап. Европе и Америке.

АПЦ является членом Всемирного совета церквей и Совета церквей Ближнего Востока.

В Москве имеется представительство АПЦ – Антиохийское подворье.

Лит.: *Лебедев А. П.* История греко-восточной Церкви под властью турок: От падения Константинополя (1453) до настоящего времени. Сергиев Посад, 1896–1901. Т. 1–2; История христианской Церкви в XIX в.: Православный Восток. СПб., 1908. С. 238–261; *Соколов И. И.* Церковь Антиохии. СПб., 1914; *Atiya A.* A history of Eastern Christianity. L., 1968; *Skaff E. B.* The place of Antioch in church history. Camb. (Mass.), 1993; *Dick I.* Les Melkites: Grecs-Orthodoxes et Grecs-Catholiques des Patriarcats d'Antioche, d'Alexandrie et de Jérusalem. Turnhout, 1994; Christian communities in the Arab Middle East. Oxf., 1998; Антиохийская Православная Церковь // Православная энциклопедия. М., 2001. Т. 2.

АНТИОХИ́ЙСКАЯ ШКО́ЛА, направление богословской мысли в *Антиохии*. Существовала на протяжении 4–5 вв. и развивалась параллельно *Александрийской школе*, а иногда и ей в противовес. Различие школ прослеживается по двум осн. моментам: в экзегетическом методе и христологическом учении. Основатель А. ш. – еп. *Лукиан*, вокруг которого сформировалась группа учеников, в т. ч. неск. будущих представителей *арианства* (сам *Арий*, Евсевий Никомидийский и др.). Расцвет школы относится к кон. 4–5 вв. (Диодор Тарсийский, *Иоанн Златоуст*, *Феодор Мопсуестийский* и *Феодорит Кирский*). Удар по репутации школы нанесло развитие Несторием и его сторонниками (см. *Несторианство*) некоторых аспектов христологического учения А. ш. – вплоть до непризнания термина «Богородица». Несторианство было осуждено на 3-м Вселенском соборе (431), что в дальнейшем повлекло за собой преобладание александрийского направления в православном богословии. Впервые синтез христологических посылок двух школ осуществился в «Томосе» папы *Льва Великого* (449), ставшем одним из гл. источников вероопределения, принятого на 4-м Вселенском соборе в Халкидоне (451). Благодаря этому вероопределению наиболее ценные аспекты антиохийской христологии были органично включены в православную догматику.

Экзегеза А. ш. исходила из принципа, что текст должен быть объяснён «из самого себя». В противоположность приоритету духовного смысла у *Оригена* и у некоторых др. александрийских церковных писателей, оттеняющих «вневременное» и «вечное» в Священном Писании, А. ш. стремилась заострить внимание на историч. подходе. Земная жизнь Христа и её человеческие реалии занимали важное место в их богословских рассуждениях. Отсюда у некоторых антиохийцев (Диодора Тарсийского, Феодора Мопсуестийского) стремление к соблюдению «симметрии» в христологии, т. е. равных пропорций соотношения двух природ во Христе – божественной и человеческой. Они особо подчёркивали, что Словом Божиим является человек по имени Иисус. Крайние выводы из этого тезиса вплотную приблизили некоторых из них (в частности, Феодора и Нестория) к признанию двух субъектов во Христе, т. е. к христологическому дуализму.

Лит.: *Schäublin C.* Untersuchungen zu Methode und Herkunft der antiochenischen Exegese. Köln, 1974; *Drijvers H. J. W.* History and religion in late antique Syria. Aldershot, 1994; *Сидоров А. И.* Блаженный Феодорит Кирский – архипастырь, монах, богослов: Его значение в истории древнехристианской Церкви и православного богословия // *Феодорит, еп. Кирский.* История боголюбцев. М., 1996. С. 3–136; *он же.* Богословские школы древней церкви // Православная энциклопедия. М., 2002. Т. 5; *Сагарда А. И., Сидоров А. И.* Антиохийская богословская школа и ее представители: Этап становления // Уч. зап. Российского православного университета. 1998. Вып. 3. *А. И. Сидоров.*

АНТИОХИ́Я (греч. Ἀντιόχεια, лат. Antiochia; тур. Антакья, Antakya), древний город на Ближнем Востоке (на юге совр. Турции). Основан в 300 до н. э. Селевком I Никатором, столица гос-ва *Селевкидов*. Центр греч. колонизации Сирии, важный пункт междунар. торговли. В 64 до н. э. А. завоёвана Римом, считалась третьим по величине городом импе-

рии (население в 1 в. н. э. – ок. 500 тыс. чел., в кон. 4 в. – 200 тыс. чел.). В первые века н. э. в А. возникли крупные христианские общины; с 5 в. город – резиденция патриарха (см. *Антиохийская православная церковь*). С 6 в. начинается упадок А., который усугублялся землетрясениями 526 и 528, разрушением города персами в 540. В 639 город захвачен арабами, в 969 – византийцами, в 1084 – сельджуками, в 1098–1268 был столицей Антиохийского кн-ва крестоносцев. В 1268 А. взята и разрушена егип. султаном Бейбарсом, после чего пришла в запустение. В османскую эпоху небольшое селение, в наст. время адм. центр иля Хатай в Турции. Нас. ок. 160 тыс. чел.

В процессе раскопок с 1932 обнаружены хорошо сохранившиеся руины рим. сооружений – стадион, термы, жилые дома и загородные виллы с мозаиками, мост через р. Оронт (кон. 3 – нач. 4 вв.), остатки визант. стен с 5 воротами. В предместье А. Дафне – театр (2 в.), два рим. акведука, некрополь (т. н. Гробница Мнемосины), раннехристианские мартирий (мемориальное сооружение) Св. Вавилы (381) и пещерный храм Св. Петра (с мозаиками пола 4 или 5 вв.; фасад 11–12 вв.). В окрестностях А. – руины раннехристианских монастырей – Св. Симеона Стилита Младшего (541–565) и Св. Варлаама (6 в.). Среди исламских памятников: мечети Улу-джами (16 в.) и Хабиб-Неджар-джами (ранее – христианская церковь). В археологич. Музее Хатай – ценное собрание античных и ранневизант. мозаик, рим. скульптуры.

Лит.: *Elderkin G. W., Stillwell R.* Antioch on the Orontes. Princeton, 1939–1952. Vol. 1–4; *Downey G.* A history of Antioch in Syria: from Seleucus to the Arab conquest. Princeton, 1961.

К. А. Панченко.

АНТИПА́ПА (лат. antipapa), в истории католич. церкви лицо, возведённое на папский престол с нарушением процедуры избрания или при жизни законного понтифика. Чаще всего избрание А. было обусловлено борьбой политич. партий и группировок либо доктринальными разногласиями (напр., в 3–4 вв.). Термин «А.» известен с нач. 14 в.; ранее А. именовали schismaticus (схизматик), invasor Sedis Apostolicae (захватчик апостольского престола), antichristus (антихрист), adulterinus papa (поддельный папа).

До сер. 7 в. избрание А. нередко было связано с деятельностью визант. императоров. Внутриполитич. мотивы стали доминировать с момента возникновения Папского гос-ва (756) (см. *Папская область*), т. к. папскую кафедру вместе с властью в Риме стремились приобрести многие кланы рим. знати (особенно в 10 в.). Конец выдвижению А. положило преодоление *великой схизмы* (1378–1417), в период которой было избрано 2, а затем 3 папы, а также уточнение учения о Церкви. Первым А. считается *Ипполит Римский* (ум. ок. 236), последним – Феликс V (1439–49). Классификация пап и А. до сих пор является дискуссионной; например, Р. Бойер насчитывал 33 антипапы, А. П. Фрутац – 36 и 7 «сомнительных», А. Меркати, список которого был принят официально Ватиканом в 2000, насчитывал 37 антипап.

Лит.: *Anastasio L. A.* Istoria degli Antipapi. Neapoli, 1754; Enciclopedia Cattolica. Roma, 1949. Vol. 1; *Zimmermann H.* Papstabsetzungen des Mittelalters. Graz, 1968; *Denzler G.* Das Papsttum in der Diskussion. Regensburg, 1974.

«АНТИПАРТИ́ЙНАЯ ГРУ́ППА», принятое в литературе обозначение группы высших гос., парт. и сов. деятелей, предпринявших попытку сместить Н. С. *Хрущёва*. На заседаниях Президиума ЦК КПСС 18–21.6.1957 с критикой выступили его члены Н. А. *Булганин*, К. Е. *Ворошилов*, Л. М. *Каганович*, Г. М. *Маленков*, В. М. *Молотов*, М. Г. *Первухин*, М. З. *Сабуров*, а также Д. Т. *Шепилов* (кандидат в члены Президиума ЦК). Они обвинили Н. С. Хрущёва в сосредоточении в своих руках чрезмерной личной власти, усилении роли партийного аппарата в ущерб роли гос. органов (в т. ч. СМ СССР), в том, что Н. С. Хрущёв проводил необдуманную политику (напр., заявлял о необходимости догнать США по надоям молока к 1958, произ-ву мяса на душу населения к 1960) и пр., назвали ошибочной реформу управления нар. хозяйством – создание *совнархозов*. Выступавшие (7 из 11 членов Президиума) высказались за освобождение Н. С. Хрущёва от обязанностей первого секретаря ЦК и упразднение самой должности (намеревались вынести эти предложения на Пленум ЦК). В поддержку Н. С. Хрущёва высказались члены Президиума ЦК А. И. *Микоян*, М. А. *Суслов*, А. И. Кириченко и кандидаты в члены Президиума Е. А. *Фурцева*, Г. К. *Жуков*, Ф. Р. Козлов, Л. И. *Брежнев*.

Н. С. Хрущёв и его сторонники срочно созвали Пленум ЦК КПСС (22–29.6. 1957; доставку делегатов воен. самолётами организовал Г. К. Жуков; поддержку Н. С. Хрущёву оказал пред. КГБ И. А. *Серов*). В докладе на Пленуме М. А. Суслов назвал единств. противниками Н. С. Хрущёва (т. е. фракционной группой) Г. М. Маленкова, В. М. Молотова и Л. М. Кагановича, сказал, что они намеревались уничтожить не только пост первого секретаря ЦК, но и посты первых секретарей обкомов и крайкомов (составляли значит. часть членов ЦК); Г. К. Жуков возложил на тех же лиц ответственность за организацию репрессий 1937–38, в т. ч. против членов ЦК; Н. П. *Дудоров* обвинил Г. М. Маленкова в фальсификации (совм. с Л. П. *Берией*) «Ленинградского дела». В постановлении Пленума ЦК от 29.6.1957 В. М. Молотов, Г. М. Маленков, Л. М. Каганович и Д. Т. Шепилов названы «А. г.», их действия – попыткой фракционными методами добиться смены состава руководящих органов, противодействовать курсу 20-го съезда и пр. Они лишены занимаемых парт. и гос. постов (в 1961–1962 исключены из КПСС). М. З. Сабуров и М. Г. Первухин не были переизбраны членами Президиума ЦК (1957), Н. А. Булганин выведен из него в 1958, К. Е. Ворошилов – в 1960.

Лит.: Молотов, Маленков, Каганович, 1957. М., 1998.

К. В. Титов.

АНТИПАССА́Т, см. в ст. *Пассатная циркуляция*.

АНТИПАТА́РИИ (Antipatharia), отряд морских колониальных полипов подкласса шестилучевых кораллов. Скелет внутренний, роговой, коричневого или чёрного цвета, с шипами. Колонии имеют вид прутьев или ветвящихся кустов до неск. метров высотой (максимально до 6 м). Полипы маленькие (как правило, 0,5–1,5 мм в диаметре). Обычно имеют 6 щупалец и 6, 10 или 12 внутр. перегородок – септ. Питаются мелкими взвешенными органич. частицами, подгоняемыми ко рту биением ресничек наружного слоя тела – эктодермы. Ок. 150 видов. Обитают в осн. в тропич. и субтропич. водах на глубине до 1000 м. Скелет некоторых А. (напр., чёрный коралл) используется для изготовления украшений.

А. В. Чесунов.

АНТИПА́ТР (Ἀντίπατρος) (397–319 до н. э.), макед. полководец при царях *Филиппе II* и *Александре Македонском*. Во время Вост. походов Александра с 334 был оставлен наместником Македонии. После смерти Александра провозглашён войском (321) регентом-правителем империи.

АНТИПЕДАГО́ГИКА, течение в педагогике стран Зап. Европы и США 1970–90-х гг.; представляет собой постмодернистскую (см. *Постмодернизм*) антитезу идеалам Просвещения, базирующимся на уверенности в возможности воспитания человека в соответствии с рациональными принципами и идеалами. А. возникла в 1970-х гг. в США. Среди теоретиков: К. Берейтер (США), М. Маннони (Франция), Р. Шерер, Э. фон Браунмюль, К. Рутчки, Х. фон Шёнебек (все – ФРГ), А. Миллер (Швейцария).

Осн. принцип А. – принцип спонтанной автономии ребёнка уже с момента его рождения. А. выдвинула концепции «открытого образования» и «самоопределяемого обучения», в соответствии с которыми цель педагога «поддерживать, а не воспитывать». А. утверждала, что воспитание и образование тоталитарны, нацелены на деперсонализацию, враждебны детям. А. видела в педагогике более или менее явный террор. Взрослый должен стать другом и партнёром ребёнка. Поддержка как форма отношений между учителем и учеником основывается на понимании того, что ребёнок лучше, чем его родители, и тем более учитель, знает, что ему нужно на

любой стадии его жизни. А. выступала за упразднение обязательной школы, связывая обязанность посещать школу с пренебрежением права на «самоопределяемое обучение»; провозглашала необходимость «свободного преподавания», в котором ребёнок сам принимает решения о целях образования, его содержании, методах и формах.

Лит.: *Braunmühl E. von.* Antipädagogik. Studien zur Abschaffung der Erziehung. Weinheim; Basel, 1975; *Winkler M.* Stichworte zur Antipädagogik. Stuttg., 1982; *Schoenebeck H. von.* Antipädagogik im Dialog: eine Einführung in antipädagogische Denken. Weinheim; Basel, 1989; *Огурцов А. П.* Постмодернистский образ человека и педагогика // Человек. 2001. № 3–4.

Г. Б. Корнетов.

АНТИПИРЕ́НЫ (от *анти...* и греч. πῦρ-огонь) (замедлители горения), вещества, понижающие горючесть материалов органич. происхождения – пластмасс, тканей, древесины и др. В качестве А. используют гидроксиды алюминия и магния, бораты цинка и натрия, разл. силикаты; хлорированные алканы и циклоалканы; бромпроизводные аренов (напр., декабромдифенилоксид) обычно в сочетании с оксидами сурьмы; фосфаты аммония, полифосфаты аммония и меламина. А. снижают темп-ру пламени, разбавляя его негорючими продуктами разложения; ингибируют цепные реакции окисления в газовой фазе; усиливают образование сажи; способствуют образованию на поверхности материала теплоизолирующего коксового или стекловидного слоя; замедляют реакции тления кокса. А. используют в виде пропитывающих растворов, в составе покрытий, вводят на стадии синтеза или переработки материалов. Мировое потребление А. для произ-ва полимерных материалов пониженной пожарной опасности св. 1,1 млн. т/год (1998).

Лит.: The chemistry and technology of polymer additives / Ed. S. Al-Malaika, A. Golovoy, C. A. Wilkie. Oxf.; Maldken, 1999; Polymer-clay nanocomposites / Ed. T. J. Pinnavaia, G. W. Beall. Chichester; N. Y., 2000.

Р. М. Асеева.

АНТИПРОТОЗО́ЙНЫЕ СРЕ́ДСТВА, см. в ст. *Противопаразитарные средства*.

АНТИПСИХИАТРИ́Я (от *анти...* и *психиатрия*), направление в психиатрии и *экзистенциальной психологии*, а также связанное с ним обществ. движение за «революцию в психиатрии», трактующее её как аппарат социального принуждения. А. возникла в 1960-х гг. в Великобритании, получила распространение гл. обр. в странах Зап. Европы и США. Термин «А.» предложен англ. публицистом Д. Купером, гл. теоретиком и идеологом А. стал Р. *Лэйнг.* На формирование А. оказали влияние идеи Л. *Бинсвангера*, М. *Фуко*, Г. *Маркузе*, концепция «двойной связи» Г. *Бейтсона* и др. Согласно А., психоз – это ярлык, который навешивается на индивида, вышедшего за рамки привычных способов мышления и восприятия. «Шизофреник» не является ущербным в сравнении с «нормальным» человеком. Происходящее во внутреннем мире страдающего психозом не бессмысленно, а представляет собой своеобразный путь от неподлинного бытия к подлинному. Поэтому понимать и лечить психозы следует психологически, работая с экзистенциальной ситуацией пациента в контексте его взаимоотношений с др. людьми. Согласно А., традиц. психиатрич. лечение, направленное на подавление симптоматики с помощью психотропных средств, часто является насильств. вторжением во внутренний мир человека, и врач не имеет права на подобную власть над пациентом; вместо психиатрич. клиник должны существовать терапевтич. общины, где врачей заменили бы люди, совершившие путешествие по собственному внутреннему миру к подлинному бытию и интегрировавшие этот опыт с повседневной реальностью. В области клинич. психиатрии А. прекратила своё существование в нач. 1970-х гг.

Лит.: *Szasz T.* The myth of mental illness. N. Y., 1974.

АНТИРЕВОЛЮЦИО́ННАЯ ПА́РТИЯ (АРП; Antirevolutionaire Partij), первая нидерл. политич. партия. Основана в 1878 священником-кальвинистом А. *Кёйпером*. Имела большое влияние среди протестантских слоёв населения. Представляла интересы крупного торгового капитала, в т. ч. колониального, землевладельцев, части среднего класса. Выступала за укрепление частной собственности, проведение колониальной политики, развитие нидерл. вооруж. сил. После 2-й мировой войны активно поддерживала участие Нидерландов в НАТО и ЕЭС. Наибольшее число голосов избирателей получила на парламентских выборах 1937 (16,4%). В 1980 вошла в партию *Христианско-демократический призыв*.

Г. А. Шатохина-Мордвинцева.

АНТИРОМА́Н, условное обозначение крупного прозаич. произведения, формально-содержательные особенности которого противоречат принятым нормам построения романа. Подзаголовок «А.» дал своему пародийному роману «Сумасбродный пастух» (1627–28) Ш. Сорель. Границы понятия А. подвижны и условны. В узком смысле термином «А.» обозначается т. н. *«новый роман»*, получивший распространение во франц. лит-ре кон. 1940–70-х гг., начиная с «Портрета неизвестного» Н. Саррот (1948). Роман вышел с предисловием Ж. П. Сартра, применившего понятие «А.» также к романам В. В. Набокова, И. Во, отчасти А. Жида («Фальшивомонетчики», 1925). В более широком смысле к А. можно отнести подготовившую появление «нового романа» модернистскую прозу 1-й пол. 20 в.: романы Дж. Джойса, Г. Стайн, К. Айнштайна и других.

АНТИРРИ́НУМ (*Antirrhinum*), львиный зев, род растений сем. норичниковых. Многолетние травы и полукустарники. Ок. 50 видов в тёплых сухих регионах

Фото Р. А. Карписоновой

Антирринум.

Юж. Европы и запада Сев. Америки. А. – декоративное растение. Ок. 1000 его сортов подразделяются на 4 группы: высокорослые (60–90 см), среднерослые (30–60), низкорослые (25–30), карликовые (10–25 см). Куст ветвистый, листья узкие, цветки двугубые или воронковидные, пазушные, в кистевидном соцветии. Светолюбив, засухоустойчив. Карликовые кустистые сорта пригодны для контейнерных цветников, высокорослые – для срезки. А. большой (*A. majus*) культивируют как холодостойкий однолетник.

Р. А. Карписонова.

АНТИСЕГНЕТОЭЛЕ́КТРИКИ, вещества (обычно диэлектрики), для которых характерна аномалия диэлектрической проницаемости, возникновение сверхструктуры ниже темп-ры фазового перехода и отсутствие макроскопич. спонтанной электрич. поляризации. Термин «А.» исторически возник для идентификации электрич. аналогов антиферромагнетиков. В результате смещений атомов при структурном фазовом переходе в А. возникает антипараллельная ориентация дипольных моментов соседних элементарных ячеек, и результирующий дипольный момент становится равным нулю. В ряде веществ свободная энергия антисегнетоэлектрич. фазы оказывается близка к энергии сегнетоэлектрич. фазы (см. *Сегнетоэлектрики*), и наложением электрич. поля можно осуществить переход между этими фазами. В таких случаях наблюдаются характерные зависимости поляризации от электрич. поля – двойные петли гистерезиса ниже темп-ры фазового перехода. Типичными А. являются кристаллы $PbZrO_3$, WO_3, $NaNbO_3$, $NH_4H_2PO_4$.

Лит. см. при ст. *Сегнетоэлектрики*.

Б. А. Струков.

АНТИСЕМИТИ́ЗМ (от *анти...* и *семиты*), этническая и религиозная нетерпимость в отношении к евреям, одна из форм *ксенофобии*. Термин «А.» появился в Зап. Европе в 1870–80-х гг.

Возникновение А. связано с образованием в языческом мире монотеистической евр. диаспоры. Евреи подвергались преследованиям на религ. почве (напр., при царе Селевкидов Антиохе IV, что

привело к восстанию *Маккавеев*), известны евр. погромы (напр., в Александрии в 1 в. до н. э.). А. способствовали восстания в Иудее против Рим. империи (*Иудейская война*, восстание *Бар-Кохбы*), религ. споры между христианством и иудаизмом.

С утверждением христианства в Рим. империи возникли правовые ограничения в отношении иудеев (запреты на вступление в брак с христианами, владение землёй и др.). Практиковалось насильственное обращение евреев в христианство. Аналогичные процессы происходили в исламском мире.

Развитие феодализма в Европе и формирование сословных социально-политич. систем привело к усиливавшемуся отчуждению евреев в христианском мире. Часть евр. диаспоры, лишённой возможности заниматься земледелием, обратилась к иным формам хозяйств. деятельности, в т. ч. к осуждаемому христианством ростовщичеству; в ср.-век. обществе сложился стереотип представлений о еврее-ростовщике (характерный пример – образ Шейлока в «Венецианском купце» У. Шекспира). Евреи подвергались сегрегации (ограничение бытового общения с христианами, предписание жить в особых кварталах – *гетто*, ношение отличит. знаков на одежде – постановление Латеранского собора 1215), преследованию инквизицией, выселению из ряда европ. стран (Англии, Франции, Германии; из Испании и Португалии по завершении *Реконкисты* в 1492 было изгнано 160 тыс. евреев), погромам (особенно в периоды обострения социально-политич. ситуации: *крестовых походов*, эпидемии чумы «Чёрная смерть» в 1348–53, Реформации и религ. войн, *Освободительной войны украинского и белорусского народов 1648–54* и др.). Распространялись суеверия: обвинения в ритуальных убийствах («кровавый навет»), осквернении гостии, отравлении колодцев и др. Гонения на евреев происходили и в странах мусульм. Востока, хотя в целом здесь отношение к ним было более терпимым, чем в Европе.

В эпоху Просвещения в европ. интеллектуальной элите стало распространяться толерантное отношение к евреям. В кон. 18–19 вв. с развитием институтов гражд. общества в странах Европы стали возможны отмена правовых ограничений относительно евреев и включение их в нац. жизнь европ. государств. Принявшие христианство евреи получили доступ в экономич., политич. и интеллектуальную элиту (Б. *Дизраэли*, бароны *Ротшильды*, в России – бароны *Гинцбурги*, Поляковы и др.). В ряде стран (в Австрии – до 1867, в Германии – до 1871, в Швейцарии – до 1874, России – до 1917) сохранялось спец. ограничит. законодательство в отношении иудеев, касавшееся места жительства (*черта оседлости*), рода занятий, получения образования (процентная норма) и т. п. Полоса погромов, начавшаяся в России с 1881, вызвала массовую эмиграцию рос. евреев (выходцы из Рос. империи составили основу евр. диаспоры в США) (см. также статьи Народы и языки и Религии в т. «Россия»).

Политич. и гражд. эмансипация евреев, появление евр. нац. движения (см. *Сионизм*) сопровождались ростом антисемитских настроений. В посл. трети 19 в. происходит теоретич. и политич. оформление А.: возникают антисемитские партии и организации, в 1882 в Дрездене состоялся первый междунар. антисемитский конгресс. Инициировались громкие судебные процессы против евреев по сфальсифицированным обвинениям (*Дрейфуса дело, Бейлиса дело*), распространялась антисемитская литература.

В 20 в. гл. носителем А. выступала идеология *фашизма*. Крайние формы А. принял в нацистской Германии: антисемитское законодательство (см. *Нюрнбергские законы*), погромы (напр., *«Хрустальная ночь»*), с 1938 – принудительная эмиграция, с осени 1939 (начало 2-й мировой войны) – выселение в концлагеря и гетто, с июня 1941 (нападение Германии на СССР) – геноцид (см. *«Окончательное решение»*), жертвами которого стали 6 млн. евреев, в т. ч. 1 млн. детей (*холокост*).

После 2-й мировой войны вспышки А. происходили во мн. странах (разгром Евр. антифашистского комитета, борьба с *космополитизмом*, «дело врачей» в СССР, «охота на ведьм» в США и др.). Создание гос-ва Израиль (1948) не смогло решить проблему А.; арабо-израильские конфликты привели к росту А. в мусульм. странах. На опасность распространения А. и необходимость борьбы с ним указывалось в документах Конференций ОБСЕ по А. в Берлине (2004) и Кордове (2005) и др. междунар. организаций. В нац. законодательстве большинства государств предусмотрена ответственность за проявления нац. или расовой нетерпимости. В РФ установлена уголовная ответственность за возбуждение нац. ненависти или вражды, создание экстремистских сообществ, геноцид.

Лит.: *Арендт Х.* Истоки тоталитаризма. М., 1996; *Поляков Л.* История антисемитизма. М., Иерусалим, 1997–1998. Т. 1–2; История еврейского народа / Под ред. Ш. Эттингера. М., 2002; *Gilbert M.* The Routledge atlas of the holocaust. L., 2002.

АНТИСЕ́ПТИКА (от *анти...* и греч. σηπτικός– гнилостный), комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов в ране, патологич. очаге и в организме в целом.

Ещё в древности врачи открыли возможность обеззараживать раны путём прижигания их калёным железом, кипящим маслом, а затем применяли бальзамич. мази. Науч. основой А. стали труды Л. *Пастера*, который установил, что процессы гниения и брожения обусловлены жизнедеятельностью микробов. Дж. *Листер* объяснил этим нагноение ран и предложил (1867) метод А., которая вместе с *асептикой* составила одну из основ совр. хирургии.

Различают неск. видов А. – механич., физич., химич., биологич. и смешанную. С целью уменьшения количества микробов в ране и создания неблагоприятных условий для их жизнедеятельности применяют хирургич. туалет ран – механич. удаление инородных тел, инфицированных и нежизнеспособных тканей, вскрытие затёков и карманов, промывание и др. меры, которые играют важную роль в предупреждении и лечении раневой инфекции. Физич. А. обусловливает уменьшение количества и гибель микроорганизмов, разрушение их токсинов. Для этого используют гигроскопич. повязки с целью отсасывания раневого секрета, гипертонич. растворы, способствующие оттоку раневого отделяемого в повязку, а также сухое тепло, ультразвук, УФ-излучение. Для химич. А. применяют химич. вещества, обладающие бактерицидным или бактериостатич. действием при миним. воздействии на рану и организм в целом (см. *Антисептические средства*). Биологич. А. – применение разл. препаратов, воздействующих непосредственно на микробную клетку (*антибиотики*), её токсины (антитоксины), на рану (протеолитич. ферменты) или на макроорганизм в целом для повышения иммунитета и усиления специфич. и неспецифич. свойств организма (*вакцины*, *анатоксины*, *иммуноглобулины*). Для повышения эффективности антимикробного воздействия необходимо применение смешанной А., т. е. разл. видов А. с учётом возможных побочных действий.

Лит.: *Кузин М. И.* Антисептика и асептика от Н. И. Пирогова до наших дней. М., 1981.

Д. В. Платонов.

АНТИСЕПТИ́ЧЕСКИЕ СРЕ́ДСТВА (антисептики), препараты, оказывающие противомикробное действие и предназначенные для местного применения с целью *антисептики*. В отличие от др. противомикробных средств (антибиотиков, химиотерапевтич. средств и др.) характеризуются не избирательным действием, а широким спектром антибактериальной, антигрибковой, противовирусной, противопротозойной активности, обусловленной денатурацией белка, разрушением клеточной мембраны, блокированием ферментов и др. механизмами их действия, и оказывают эффект в относительно высоких концентрациях.

К А. с. относятся препараты хлора (галазон, хлороксиленол и др.), иода (иод, иодоформ, иодид калия и др.), окислители (пероксиды бензоила и водорода, перманганат калия), альдегиды (глутаровый, формальдегид, цитраль и др.), спирты (дихлорбензилэтанол, изопропанол, этанол), фенолы (резорцин, тимол, хлорокрезол и др.), кислоты (бен-

зойная, борная, салициловая и др.), красители (бриллиантовый зелёный, генциановый фиолетовый, метиленовый синий, гидроксид фуксина, эозин, этакридин), препараты алюминия (ацетат), висмута (оксид, основный галлат, основный нитрат и др.), магния (пероксид), меди (сульфат), ртути (оксид), свинца (ацетат, оксид), серебра (нитрат, серебро коллоидное и др.), цинка (глюконат, оксид, сульфат и др.), производные бигуанидина (пиклоксидин, хлоргексидин), анионные (мыла) и катионные (дегмин, декаметоксин, домифена бромид, цетилпиридиния хлорид, цигерол, этоний) детергенты, а также амбазон, гексамидин, мирамистин, сульфид селена, сера, дёготь, нафталанская нефть и препараты растит. происхождения.

А. с. применяют для лечения и профилактики инфекц. поражений кожи, слизистых оболочек, полостей и ран, обработки рук и операционного поля.

Лит.: *Машковский М. Д.* Лекарственные средства. 14-е изд. М., 2002. Т. 2.

С. В. Лукьянов.

АНТИСИММЕ́ТРИЯ, симметрия объектов не только по геометрич. координатам в пространстве, но и по добавочной дискретной негеометрич. переменной, которая может принимать лишь два противоположных значения: +1 и −1. В трёхмерном пространстве при наличии А. объект описывается координатами его точек x_1, x_2, x_3 и дополнительной переменной $x_4 = \pm 1$, которую удобно интерпретировать условно как «цвет» точки – чёрный или белый; если белым (чёрным) точкам одного объекта соответствуют чёрные (белые) точки геометрически равного ему другого объекта, то объекты антисимметричны. Физич. величинами, которые можно описывать переменной x_4, являются заряд (его знак), спин (его направление) и т. п. Понятие А. введено нем. учёным Г. Хеешем (1929), а полная теория А. развита А. В. *Шубниковым* (1951).

АНТИСОВПАДЕ́НИЙ МЕ́ТОД, см. в ст. *Совпадений метод.*

АНТИСОВПАДЕ́НИЙ СХЕ́МА (схема запрета), электронное переключательное устройство с неск. входами и одним выходом, на котором сигнал появляется только при условии, что на вход по крайней мере один сигнал поступил не одновременно с другими. А. с. широко применяют в качестве элементов ЭВМ, амплитудных анализаторов, дискриминаторов, дешифраторов, декодирующих устройств и др. А. с. в основном характеризуется числом входов и разрешением во времени, т. е. способностью разделять события, происходящие через малые промежутки времени (до 10 нсек).

АНТИСТА́ТИКИ, вещества, понижающие возникающую при трении статическую электризацию полимерных материалов (химич. волокон, пластмасс, резин и пр.) и топлив. А. вводят в состав материала, иногда до 50% по массе, или наносят на поверхность изделий в виде разбавленных растворов, аэрозолей. Накопление электростатич. зарядов происходит, когда величины удельной объёмной и удельной поверхностной электрич. проводимости диэлектриков меньше 10^{-5} См·м$^{-1}$ и 10^{-1} См соответственно. При превышении поверхностной плотности электростатич. зарядов на диэлектриках или в их объёме возможно возникновение искровых разрядов, из-за этого могут нарушаться технологич. процессы, выходить из строя радиотелефоны, компьютеры или отдельные их элементы, возникать пожары и взрывы, ухудшаться качество фото- и киноплёнок и пр.

Осн. функцией А. является повышение электрич. проводимости материалов до уровня, обеспечивающего утечку зарядов. Эффективность действия А. оценивается гл. обр. по увеличению после их введения удельной объёмной и удельной поверхностной электрич. проводимости (уменьшению электрич. сопротивления), а также по уменьшению электрич. потенциала трения и полупериода утечки накопленных электростатич. зарядов.

В качестве А. используют: электропроводящие высокодисперсные наполнители – технич. углерод, металлы (серебро, свинец и др.), оксид олова(II), хлориды кальция, лития, магния, амины и их производные; плёнкообразующие полимеры (напр., поливинилхлорид, поливинилфторид); ПАВ на основе солей стеариновой кислоты, октадециламина, алкилфосфатов и др.; электропроводящие покрытия или лаки, содержащие сажу, сульфаты, галогениды, нитраты натрия и др.; полиамидные или полиэфирные волокна с электропроводящим покрытием или электропроводящие нити; антистатич. присадки к жидким углеводородам и топливам (напр., олеаты хрома, меди, кобальта).

Для удаления или предотвращения накопления электростатич. зарядов применяют также антистатич. технич. средства: климатич. устройства, обеспечивающие определённую влажность; молниеотводы, в т. ч. разл. заземлители металлич. резервуаров и трубопроводов; металлич. вставки-нейтрализаторы для неметаллич. резервуаров и трубопроводов; взрывоподавители и пр.

Лит.: *Шевердяев О. Н.* Антистатические полимерные материалы. М., 1983.

А. Т. Пономаренко.

АНТИСТО́КСОВА ЛЮМИНЕСЦЕ́НЦИЯ, *фотолюминесценция*, длина волны которой меньше длины волны возбуждающего света. В отличие от обычной стоксовой люминесценции (подчиняющейся *Стокса правилу*) испускаемые при А. л. кванты обладают большей энергией, чем кванты возбуждающего света. Увеличение их энергии происходит за счёт энергии теплового движения атомов люминесцирующего вещества. При этом происходит понижение темп-ры вещества (эффект оптич. охлаждения). Этот эффект становится существенным в разреженных газах при возбуждении фотолюминесценции лазерным излучением соответствующей длины волны. Кванты этого излучения поглощаются атомами, двигающимися навстречу лучу света, и они в результате тормозятся и испускают квант, суммирующий энергию возбуждения и движения атома. С помощью оптич. охлаждения за счёт А. л. удаётся понизить кинетич. энергию отд. частиц до уровня, соответствующего темп-рам 10^{-2} К.

При А. л. происходит понижение энтропии вещества, однако рост энтропии излучения (вследствие расширения спектра и телесного угла, в котором распространяется люминесценция) значительно его превышает. А. л. может возникать при более сложном процессе – кванты возбуждающего света поглощаются двумя атомами, и энергия их возбуждения передаётся одному *центру свечения*, который испускает квант суммарной энергии (см. *Кооперативная люминесценция*).

Э. А. Свириденков.

АНТИСТРОФА́ (греч. ἀντιστροφή поворот назад), в античной хоровой лирике вторая строфа в паре строф, написанных одним и тем же (обычно весьма сложным) размером. Со временем перешла в хоровые песни в трагедии. В лирических хорах строфы, антистрофы и *эподы* чередовались триадами (САЭ, САЭ, САЭ…), в трагических – строфы и антистрофы чередовались парами, завершаясь эподом (C_1A_1, C_2A_2, C_3A_3…Э).

М. Л. Гаспаров.

АНТИСФЕ́Н (Ἀντισθένης) из Афин (ок. 445 – ок. 365 до н. э.), др.-греч. философ-моралист. Ученик и преданный друг Сократа, присутствовавший на его последней беседе (Платон, «Федон», 59 b). Отличился в битве при Танагре (426 до н. э.) во время *Пелопоннесской войны*. Автор многочисл. сочинений по этике, политике, теории познания, философии языка, риторике, лит. критике, а также сократич. диалогов, декламаций и диатриб против разных лиц (сохранились фрагменты; биография и список сочинений А. – в «Жизнеописаниях философов» Диогена Лаэртия, кн. 6). После смерти Сократа основал школу в афинском пригороде Киносарг (где находился гимназий для детей из малоимущих семей) и, согласно эллинистич. источникам, был учителем *Диогена Синопского* и основателем кинической школы (в отличие от *киников* А. не проповедовал эпатирующего «бесстыдства»); полемизировал с Платоном и оказал формирующее влияние на ригористич. направление в стоической этике. Признавал добродетель (моральное совершенство) единственным и достаточным условием счастья, презирал роскошь и удовольствия («лучше сойти с ума, чем хоть раз испытать удовольствие»), считал страдание благом, восхищался «Сократов-

ской силой духа» и проповедовал идеал внутренней свободы мудреца, критиковал афинское общество, в т. ч. институт рабства и дискриминацию женщин, отвергал политеистич. религию как чистую условность («по природе существует лишь один бог»). В логике и эпистемологии предложил теорию определения, согласно которой определению подлежат только сложные сущности (через перечисление составляющих их элементов), тогда как простые сущности не могут быть определены, но лишь поименованы (эта теория критикуется в «Теэтете» Платона).

Соч.: [Фрагменты и свидетельства] // Socratis et Socraticorum Reliquiae / Ed. by G. Giannantoni. Napoli, 1990. Vol. 2. P. 137–225.

Лит.: *Rankin H.* Antisthenes Sokratikos. Amst., 1986. *А. В. Лебедев.*

АНТИТА́ВР, Антиторос (Anti-Taurus, Anti-Toros), горы на юге Турции, в центр. части гор Тавр. Длина ок. 200 км. Включают два параллельных хребта сев.-вост. простирания – Тахталы (выс. до 3075 м, гора Бей – высшая точка А.) и Бинбога. Сложены смятыми в складки осадочными породами палеозоя и мезозоя, на которые надвинуты мезозойские ультраосновные магматические породы (офиолиты). А. труднодоступен, расчленён глубокими и узкими ущельями бурных рек бассейнов Сейхана и Джейхана. В сев. части, обращённой к Анатолийскому плоскогорью, – сухие степи и кустарники (фригана), в южной, более влажной, обращённой к Средиземному м., – хвойные субтропич. леса (киликийская пихта, чёрная сосна, восточная ель).

АНТИТЕ́ЗА (греч. ἀντίθεσις– противоположение), в риторике и поэтике – контраст, оттенение основного образа с помощью вспомогательного, противоположного ему («ученье – свет, неученье – тьма»). Обычно, как в этом примере, сопровождается *параллелизмом*. Один из древнейших приёмов выразительности, подробно разработан античной риторикой, особенно популярен в эпохи барокко и романтизма (В. Гюго). В прямом значении, стилистическом, в А. различалось неск. вспомогательных фигур (см. *Тропы и фигуры речи*): развёрнутое сравнение («Ты богат, я очень беден…» – «Ты и я» А. С. Пушкина, 1817–20), различение («Хитрость он звал умом, наглость отвагой…»), выворачивание (антиметабола: «Мы должны есть, чтобы жить, а не жить, чтобы есть»), *оксиморон* («Я царь, я раб, я червь, я бог» – «Бог» Г. Р. Державина, 1784). В расширенном значении об А. говорится также применительно к контрасту идей (писаный и неписаный закон в «Антигоне» Софокла), образов (Онегин и Ленский в «Евгении Онегине» А. С. Пушкина), сюжетных линий (судьба Анны и судьба Китти в «Анне Карениной» Л. Н. Толстого). *М. Л. Гаспаров.*

АНТИТЕ́ЗИС (греч. ἀντίθεσις– противоположение), в логике – утверждение, противоположное *тезису*, исходная посылка логич. вывода в доказательствах от противного. В философии И. Канта в составе сформулированных им «антиномий чистого разума» (см. *Антиномия*) А. вместе с тезисом выступают в качестве противоречащих утверждений, ни одному из которых нельзя отдать предпочтения. У И. Г. Фихте и Г. В. Ф. Гегеля – момент диалектич. развития, завершающегося синтезом исходного тезиса и противоположного ему А. в новом единстве.

АНТИТЕ́ЛО, белковая молекула (иммуноглобулин), специфичная к определённому *антигену*; гл. фактор гуморального иммунитета. Под специфичностью подразумевают способность антигенсвязывающей области А. (паратопа, или активного центра) избирательно взаимодействовать с особыми участками антигена – эпитопами, или антигенными детерминантами. А. присутствуют во фракции иммуноглобулинов сыворотки крови, лимфы, в молозиве и слюне млекопитающих, в белке птичьих яиц, а также в виде рецепторов на поверхности клеточных мембран. Они вырабатываются плазматич. клетками, которые образуются в процессе иммунного ответа в организме всех позвоночных животных (начиная с хрящевых рыб) и человека из В-лимфоцитов. А., синтезируемые разными клонами В-лимфоцитов, различаются структурой антигенсвязывающего участка, специфичностью и вследствие этого связывают разные антигены. Разнообразие антигенраспознающей способности А. контролируется спец. вариабельными генами (*V*-генами), число которых в геноме исчисляется всего неск. сотнями. Однако при дифференцировке В-лимфоцитов происходит перестройка этих генов, что приводит к увеличению числа их вариантов на неск. порядков. В этом процессе формируются многочисл. клоны В-лимфоцитов, что обеспечивает способность организма вырабатывать А. к любому антигену, в т. ч. к искусственно синтезированному (с которым данный вид в своей эволюции не сталкивался). В ходе иммунного ответа сродство А. к антигену (*аффинность*) повышается. Молекулы А., наряду с антигенсвязывающими участками, содержат также Fc-участок, с которым взаимодействуют Fc-рецепторы фагоцитирующих клеток (макрофаги, полиморфноядерные лейкоциты и др.) и первый компонент белкового комплекса сыворотки крови – *комплемента*. Всё это определяет спектр биологич. эффектов А., важных для иммунной защиты организма (см. *Антиген – антитело реакция*). Некоторое количество А. образуется вне иммунного ответа (естественные А.). Часть естественных А. направлена против собственных антигенов организма, т. е. являются аутоантителами. При аутоиммунных заболеваниях в организме появляются патологич. аутоантитела, вызывающие повреждение различных органов.

Препараты специфических А. (т. н. иммунные сыворотки) широко используют для диагностики, предупреждения, лечения инфекц. заболеваний (антитоксич. сыворотки, гамма-глобулины). Высокая специфичность А. по отношению к антигену позволяет использовать их для количественного определения и локализации множества разнообразных веществ. В кон. 1970-х гг. разработана гибридомная технология, позволяющая получать А., продуцируемые одним клоном антителообразующих клеток – моноклональные А. Их достоинством является стандартность и однородность по всем показателям, включая специфичность и аффинность. Они широко используются с диагностич. и лечебной целями, а также в научных исследованиях. А., обладающие ферментативной активностью, называют каталитическими или *абзимами*. См. также *Гибридомы*, *Иммуноглобулин, Иммунитет.*

Лит. см. при ст. *Иммунитет*.

А. А. Ярилин.

АНТИУТО́ПИЯ (дистопия, негативная утопия), критическое изображение общества будущего; противоположна *утопии*, будучи зачастую пародией или сатирой на неё. А. зарождается как реакция на распространение идей образцового общественного устройства (Т. Мор, Т. Кампанелла и др.), показывая возможные антигуманные и опасные последствия их осуществления. Черты А. могут быть присущи разным жанрам; наиболее характерен роман-А. Одна из первых А. – трактат «Левиафан» философа Т. Гоббса (1651). Элементы А. прослеживаются в романе Дж. Свифта «Путешествия Гулливера» (1726), в филос. повести С. Джонсона «Расселас, принц Абиссинский» (1759). Расцвет А. в кон. 19–20 вв. происходит на фоне сближения её с науч. фантастикой; импульс развитию А. дал и социальный эксперимент в России. Среди создателей романов-А. – Э. Д. Булвер-Литтон («Грядущая раса», 1870), С. Батлер («Ириуон», 1872), Г. Дж. Уэллс («Машина времени», 1895), М. Конрад («В пурпурной мгле», 1895), Г. Честертон («Наполеон из Ноттинг-хилла», 1904), Э. М. Форстер («Машина останавливается», 1911), О. Л. Хаксли («Прекрасный новый мир», 1932), Дж. Оруэлл («1984», 1949), Р. Брэдбери («451° по Фаренгейту», 1953), С. Лем («Эдем», 1959; «Возвращение со звёзд», 1961). Русские антиутопические произведения – повести Г. П. Данилевского («Жизнь через сто лет», 1879) и В. Я. Брюсова («Республика Южного Креста», 1907), роман «Мы» Е. И. Замятина (1920), «Второе нашествие марсиан» братьев А. Н. и Б. Н. Стругацких (1967), «Москва 2042» В. Н. Войновича (1986) и др.

Лит.: *Doxiadis C.* Between dystopia and utopia. L., 1968; *Ланин Б. А.* Русская литературная антиутопия. М., 1993.

АНТИФА́Н (Ἀντιφ΄ανης) (ок. 408 до н. э., о. Родос или Смирна – ?), др.-греч. поэт. Судя по количеству написанных комедий (260), дожил до глубокой старости. Представитель средней *аттической комедии*. Выступать в Афинах начал во 2-й пол. 380-х гг., одержал 13 побед в состязаниях комич. поэтов. До нас дошло ок. 140 названий и 300 отрывков разной величины. Наряду с типичными масками (гетера, повар, врач) впервые вывел на сцене образ хвастливого воина. Значит. место в комедиях А. занимала мифологич. *травестия* и пародии на трагедию. В комедии «Творчество» («Ποίησις») А. несколько преувеличил трудности своего ремесла, якобы требующего каждый раз новых сюжетов и новых персонажей. Произведения А. стали предметом изучения уже на рубеже 4–3 вв. до н. э. (у Деметрия Фалерского).

Соч.: [Фрагменты] // Менандр. Комедии. Фрагменты. М., 1982. С. 365–369, 559–561; Poetae Comici Graeci. B., 1983. Vol. 2.

В. Н. Ярхо.

АНТИФАШИ́СТСКАЯ ЛИ́ГА НАРО́ДНОЙ СВОБО́ДЫ (АЛНС), политич. организация в Бирме (совр. Мьянма), созданная в подполье в авг. 1944 и объединившая нац.-патриотич. силы страны в борьбе за независимость. В лигу входили левые (коммунисты, социалисты) и патриоты из числа военных, студенчества и чиновников. В авг. 1945 президентом АЛНС стал ген. *Аун Сан*, генеральным секретарём – коммунист Такин Тан Тун. В 1944–47 лига активно выступала сначала против япон. оккупантов, затем против англ. колонизаторов. 27.3.1945 вышла из подполья и возглавила антияпон. восстание, в котором приняли участие Нац. армия Бирмы и группы партизан. Число членов АЛНС быстро росло и в мае 1947 превысило 200 тыс. чел. 19.7.1947 Аун Сан был убит, и новым президентом лиги стал *У Ну* (в 1948–58 премьер-министр независимой Бирмы). С 1948 АЛНС возглавила правящую политич. коалицию, пришедшую к власти после обретения независимости (4.1.1948). После раскола АЛНС в 1958 некоторые политич. группы, входившие в её состав, продолжали действовать до 1962–64, когда они были запрещены в связи с введением однопартийной системы.

Лит.: *Ba Than U*. The roots of the revolution. Rangoon, 1962; *Васильев В. Ф.* Очерки истории Бирмы. 1885–1947. М., 1962; *Taylor R. H*. The state in Burma. Honolulu, 1987.

В. Ф. Васильев.

АНТИФАШИ́СТСКИЕ КОМИТЕ́ТЫ, обществ. организации в СССР, созданные по решению ЦК ВКП(б) для пропагандистского обеспечения победы в *Великой Отечественной войне 1941–45*. Среди них – Всеславянский к-т (ВК; пред. – начальник Военно-инженерной академии ген.-л. А. С. Гундоров), Еврейский А. к. (ЕАК; пред. – С. М. *Михоэлс*), А. к. сов. женщин (АКСЖ; пред. – В. С. *Гризодубова*), А. к. сов. молодёжи (АКСМ; пред. – Е. К. *Фёдоров*), А. к. сов. учёных (АКСУ; пред. – Н. С. *Державин*). А. к. входили в структуру *Совинформбюро*. Их созданию предшествовали радиомитинги общественности (10.8–12.10. 1941), на которых принимались резолюции с требованием создать А. к. (транслировались из Колонного зала Дома союзов на страны *антигитлеровской коалиции*). Председатели и члены А. к. утверждались ЦК ВКП(б). А. к. организационно оформились весной 1942, привлекли к работе известных деятелей отеч. науки и культуры. Деятельность каждого комитета была ориентирована на население мн. стран, гл. обр. союзных СССР. А. к. призывали к консолидации в борьбе с фашизмом. Комитеты провели 22 радиомитинга, снабжали СМИ зарубежных стран статьями и материалами, в которых рассказывалось о героизме сов. народа на фронте и в тылу, о зверствах фашистов над гражд. населением и над военнопленными. ЕАК провёл 944 радиопередачи, АКСУ – ок. 200. ВК выпускал ж. «Славяне» (1942–58; тираж – 4 тыс. экз.), ЕАК – газ. «Единение» на идише (1942–48; 10 тыс. экз.), они распространялись в СССР, США, Великобритании и др. странах. А. к. поддерживали связи с организациями более чем в 130 странах. В 1942 представители АКСМ Н. П. Красавченко, Л. М. Павличенко и В. Н. Пчелинцев провели встречи с политич. деятелями и общественностью США и Великобритании, ставя вопрос о необходимости открытия второго фронта. Делегаты от ЕАК С. М. Михоэлс и И. С. *Фефер* в 1943 выступали на встречах с общественностью в США, Великобритании, Мексике. Деятельность А. к. способствовала поступлению пожертвований в фонды Комитетов помощи России в войне – американского (св. 45 млн. долл.) и канадского (св. 500 тыс. долл.); на полученные средства закупались лекарства, продовольствие и пр. для гражданского населения СССР и фронта.

В 1946 ЕАК подчинён СМ СССР; в 1948 по решению Политбюро ЦК ВКП(б) закрыт, в 1952 по приговору Воен. коллегии Верховного суда СССР, обвинившей членов ЕАК в гос. преступлениях, националистич. деятельности и шпионаже, 13 его членов расстреляны; всего репрессировано св. 110 чел. В 1947 остальные А. к. выведены из структуры Совинформбюро, в том же году по решению ЦК ВКП(б) АКСУ закрыт, АКСМ подчинён ЦК ВЛКСМ (в 1956 на его основе создан К-т молодёжных организаций СССР, который существовал до 1991), ВК реорганизован в Славянский к-т в СССР (имел 2 нац. филиала – в Киеве и Минске; в 1962 передал свои функции Сов. к-ту защиты мира). В 1956 АКСЖ преобразован в К-т сов. женщин.

Лит.: *Иванов Р. Ф., Петрова Н. К.* Общественно-политические силы СССР и США в годы войны, 1941–1945. Воронеж, 1995; *Петрова Н. К.* Антифашистские комитеты в СССР: 1941–1945. М., 1999; *она же.* Антифашистские комитеты в СССР в годы холодной войны // Советское общество: будни холодной войны. М.; Арзамас, 2000. *Н. К. Петрова.*

АНТИФАШИ́СТСКОЕ ВЕ́ЧЕ НАРО́ДНОГО ОСВОБОЖДЕ́НИЯ ЮГОСЛА́ВИИ (АВНОЮ), политич. орган нац.-освободит. движения в Югославии, действовавший в 1942–45. Образован на 1-й сессии веча представителей нар.-освободит. комитетов (формировались летом – осенью 1941 под рук. компартии Югославии), состоявшейся 26–27.11.1942 в г. Бихач. Действовало как общеюгославский гос. орган, ставивший задачу строительства на освобождённых территориях нового общества по сов. модели. На 2-й сессии (29–30.11.1943, г. Яйце) АВНОЮ было провозглашено верховным законодат. и исполнит. органом Югославии, образован Нац. к-т освобождения Югославии (НКОЮ; пред. И. Броз Тито) с функциями нар. правительства. До решения вопроса о сохранении монархии королю Петру II запрещалось возвращение в Югославию, правительство в эмиграции лишалось всяких полномочий. Югославия должна была стать федерацией равноправных республик. На 3-й сессии (7–10.8.1945) АВНОЮ было переименовано во Временную нар. скупщину демократич. федеративной Югославии (действовала до выборов в Учредит. скупщину в нояб. 1945). *А. С. Аникеев.*

АНТИФЕДЕРАЛИ́СТЫ, противники принятия федеральной конституции США, проект которой был обнародован для обсуждения в сент. 1787. Выступали против усиления центр. власти, за сохранение прав штатов, закреплённых в *«Статьях конфедерации»* (1781), критиковали проект конституции за отсутствие в нём *«Билля о правах»*. А. представляли слои амер. общества, стремившиеся сохранить свою власть и влияние на местах, опасавшиеся усиления влияния крупных торговцев и финансистов, наступления на демократич. институты. Пользовались поддержкой гл. обр. фермеров и части плантаторов. В 1790-х гг., после вступления в силу Конституции США, движение А. положило начало демократическо-республиканской оппозиции *федералистам*. *Б. М. Шпотов.*

АНТИФЕРРОМАГНЕТИ́ЗМ (от *анти…* и *ферромагнетизм*), одно из магнитоупорядоченных состояний твёрдого тела, в котором магнитные моменты соседних атомов (ионов) взаимно компенсируются в пределах элементарной ячейки (в простейшем случае антипараллельны), так что полный магнитный момент (*намагниченность*) тела близок к нулю. Этим А. отличается от др. магнитоупорядоченных состояний, в которых магнитные моменты отд. атомов (ионов) либо параллельны (ферромагнетизм), либо антипараллельны, но не компенсируются полностью, что приводит к до-

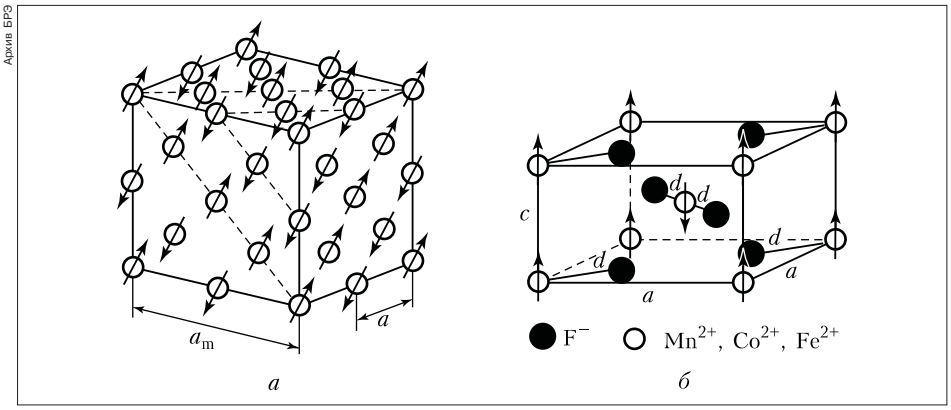
статочно большой намагниченности (*ферримагнетизм*).

Вещества, в которых возникает антиферромагнитное упорядочение, называются антиферромагнетиками. Среди химич. элементов антиферромагнетиками являются переходные металлы группы железа (марганец и хром), мн. редкоземельные металлы и актиноиды, а также α-модификация твёрдого кислорода. Известно неск. тысяч веществ, которые являются антиферромагнетиками, и их число постоянно растёт. Антиферромагнитное упорядочение наблюдается в сплавах, неорганич. и органич. соединениях разл. стехиометрии, в диэлектриках, полупроводниках и металлах.

Экспериментально антиферромагнитное упорядочение было обнаружено сравнительно недавно (1930-е гг.), хотя гипотеза о его возможности была высказана П. *Вейсом* в самом нач. 20 в. При изучении некоторых оксидов, хлоридов, бромидов и т. п. переходных металлов – марганца, железа, никеля, кобальта – на температурной зависимости их магнитной восприимчивости был обнаружен максимум, не характерный для парамагнетиков, которыми эти соединения тогда считались. В нач. 1930-х гг. Л. *Неель* и Л. Д. *Ландау* объяснили эту аномалию переходом из парамагнитного в антиферромагнитное состояние и построили первые теории антиферромагнитного упорядочения. Окончательно существование антиферромагнитного упорядочения было экспериментально подтверждено в 1949, когда впервые методом упругого рассеяния медленных нейтронов наблюдалось антиферромагнитное упорядочение в MnO и оксидах переходных элементов группы железа при низких темп-рах.

Антиферромагнитную структуру можно представить как совокупность нескольких (в простейшем случае двух) магнитных подсистем – магнитных подрешёток, вставленных друг в друга (рис. 1). В каждой подрешётке магнитные моменты атомов (ионов) параллельны друг другу, а направления магнитных моментов разл. подрешёток антипараллельны. Такие структуры называются коллинеарными антиферромагнитными структурами.

Антиферромагнитное упорядочение возникает в результате действия двух типов сил. За взаимную ориентацию магнитных моментов ответственно *обменное взаимодействие,* имеющее электрич. природу. В антиферромагнетиках это взаимодействие ориентирует магнитные моменты ближайших соседних атомов (ионов) антипараллельно друг другу, тогда как магнитные моменты более удалённых атомов (ионов) ориентируются параллельно друг другу. За ориентацию магнитных моментов относительно кристаллографич. осей ответственны силы *магнитной анизотропии*, обусловленные магнитным взаимодействием магнитных моментов соседних



а *б*

Рис. 1. *а* – магнитная структура оксидов переходных элементов типа MnO (*а* – период кристаллографической ячейки, a_m – период ячейки магнитной структуры; показаны только магнитные ионы); *б* – кристаллографическая и магнитная структуры фторидов переходных элементов (*a*, *c* – параметры решётки, *d* – расстояние между магнитными и ближайшими немагнитными ионами). Стрелками указаны направления магнитных моментов ионов.

атомов (ионов), а также взаимодействием электронов этих атомов (ионов) с внутренними электрич. полями в твёрдом теле.

Антиферромагнитное упорядочение осуществляется только при низких температурах. При повышении темп-ры из-за разупорядочивающего действия теплового движения возникают флуктуации ориентации магнитных моментов атомов (ионов) антиферромагнетика и средний магнитный момент $\langle\mu\rangle$ каждого магнитного атома (иона) уменьшается. При некоторой темп-ре (т. н. *Нееля точке* T_N) $\langle\mu\rangle$ становится равным нулю и антиферромагнитный порядок полностью разрушается: антиферромагнетик переходит в парамагнитное состояние. При темп-ре T_N энергия теплового движения равна энергии обменного взаимодействия, поэтому величина T_N тем больше, чем больше энергия обменного взаимодействия. Эксперим. и теоретич. исследования показали, что уменьшение $\langle\mu\rangle$ до нуля при повышении темп-ры до T_N в большинстве антиферромагнетиков происходит плавно, без скачка, и переход из антиферромагнитного в парамагнитное состояние является фазовым переходом II рода. Существуют также антиферромагнетики, в которых при понижении темп-ры происходит фазовый переход в др. магнитоупорядоченные состояния – ферромагнитное или ферримагнитное. Вблизи T_N наблюдается аномальное поведение теплоёмкости, теплового расширения и модулей упругости антиферромагнетиков.

Переход А. – парамагнетизм сопровождается аномалиями на температурной зависимости магнитной восприимчивости (рис. 2). Выше T_N магнитная восприимчивость χ подчиняется *Кюри – Вейса закону*:

$$\chi = C/(T-\theta),$$

где C – постоянная величина, T – темп-ра, θ – парамагнитная темп-ра Кюри. Для большинства антиферромагнетиков $\theta<0$. Ниже T_N возникает анизотропия магнитной восприимчивости. Так, восприимчивость $\chi_\parallel$ в поле, ориентированном коллинеарно направлению магнитных моментов (это направление называется осью антиферромагнетизма), уменьшается до нуля при понижении темп-ры до 0 К, а восприимчивость $\chi_\perp$ в поле, перпендикулярном направлению

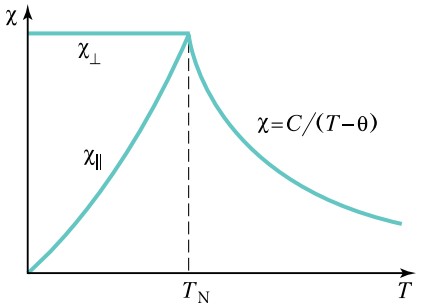


Рис. 2. Температурная зависимость магнитной восприимчивости легкоосного антиферромагнетика: $\chi_\parallel$ и $\chi_\perp$ – восприимчивости в поле, параллельном и перпендикулярном оси антиферромагнетизма соответственно; T_N – точка Нееля.

оси антиферромагнетизма, не зависит от темп-ры.

В достаточно сильных магнитных полях антиферромагнитное упорядочение разрушается, т. к. поле стремится ориентировать магнитные моменты подрешёток параллельно. Зависимость намагниченности антиферромагнетика от поля определяется типом антиферромагнитной структуры и ориентацией поля относительно кристаллографич. осей. Напр., для одноосного антиферромагнетика с магнитной анизотропией типа лёгкая ось (ось А. параллельна оси кристалла) наблюдаются кривые намагничивания, показанные на рис. 3. Если поле ориентировано параллельно оси А., то при его возрастании антиферромагнитная фаза с коллинеарной магнитной структурой при достижении критич. по-

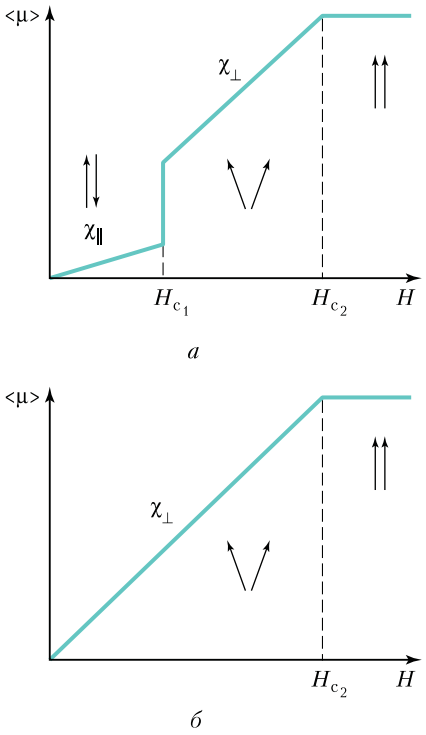


Рис. 3. Зависимости намагниченности легкоосного антиферромагнетика от напряжённости магнитного поля: поле приложено параллельно (*а*) и перпендикулярно (*б*) оси антиферромагнетизма. Стрелками указаны направления магнитных моментов подрешёток.

ля H_{c_1} скачком переходит в фазу со скошенной антиферромагнитной структурой. При дальнейшем увеличении поля угол скоса возрастает и в поле H_{c_2} магнитные моменты подрешёток устанавливаются параллельно друг другу: антиферромагнетик переходит в ферромагнитное состояние (рис. 3, *а*). Если поле ориентировано перпендикулярно оси А., скошенная антиферромагнитная фаза возникает уже в слабых магнитных полях, а при дальнейшем возрастании магнитного поля происходит переход из этой фазы в ферромагнитное состояние (рис. 3, *б*).

Такое поведение одноосного антиферромагнетика в магнитном поле осуществляется только в том случае, если энергия магнитной анизотропии значительно меньше энергии обменного взаимодействия. В антиферромагнетиках с большой магнитной анизотропией возникновение скошенной магнитной фазы в поле, параллельном оси А., становится энергетически невыгодным и переход в ферромагнитную фазу происходит непосредственно из коллинеарной антиферромагнитной фазы. Такие антиферромагнетики получили название *метамагнетиков*.

Кроме коллинеарных антиферромагнитных структур, известны и более сложные – неколлинеарные антиферромагнитные структуры (см. *Магнитная структура атомная*, *Слабый ферромагнетизм, Геликомагнетик*). Заметные различия обнаруживаются в поведении низкоразмерных магнитных структур с антиферромагнитным обменным взаимодействием.

Возникновение антиферромагнитного упорядочения приводит к ряду явлений, характерных только для него. К ним относятся *пьезомагнетизм*, линейная *магнитострикция, магнитоэлектрический эффект* и некоторые оптич. и магнитооптич. явления. Изучение А. внесло существенный вклад в развитие физики магнитных явлений, физики фазовых переходов и др. фундам. проблем.

Технич. применение антиферромагнетиков сравнительно невелико, хотя в последние годы оно значительно расширилось; напр., антиферромагнетики со слабым ферромагнетизмом применяются в технике, гл. обр. в СВЧ-устройствах, а также используются для записи информации.

Лит.: *Белов К. П.* Редкоземельные магнетики и их применение. М., 1980; *Тикадзуми С.* Физика ферромагнетизма. М., 1983; *Вонсовский С. В.* Магнетизм. М., 1984; *Карлин Р.* Магнетохимия. М., 1989. *Р. З. Левитин.*

АНТИФЕРРОМАГНИ́ТНЫЙ РЕЗОНА́НС, один из видов магнитного резонанса, проявляющийся как резкое возрастание поглощения электромагнитной энергии, проходящей через антиферромагнетик, при определённых (резонансных) значениях частоты ν и напряжённости *H* приложенного магнитного поля. А. р. открыт в 1951 нидерл. физиками (К. Гортер и др.) в орторомбич. антиферромагнетике $CuCl_2{\cdot}2H_2O$. Для антиферромагнетиков характерно упорядоченное расположение магнитных моментов атомов (ионов) или ядер (см. *Антиферромагнетизм*). Одинаково ориентированные элементарные магнитные моменты образуют в антиферромагнетике т. н. магнитные подрешётки (в простейшем случае две). При А. р. возбуждаются резонансные колебания векторов намагниченности подрешёток как относительно друг друга, так и относительно направления магнитного поля. Вид зависимости ν от эффективных магнитных полей в антиферромагнетиках весьма сложен и обусловлен их магнитной структурой. Как правило, электронный А.р. наблюдается в интервале частот 10^9–10^{12} Гц. Частоты ядерного А. р., наблюдаемого в твёрдом ^3He, лежат в диапазоне 10^6–10^7 Гц. Изучение спектров А. р. в широкой области частот и полей даёт информацию о магнитной структуре, фазовых переходах, величинах обменного, анизотропного и др. взаимодействий в антиферромагнетиках.

Лит.: *Гуревич А. Г., Мелков Г. А.* Магнитные колебания и волны. М., 1994.

Л. А. Прозорова.

АНТИФИДА́НТЫ (от *анти…* и англ. feed – питаться), вещества, применяющиеся для предохранения растений, реже – продукции растит. и животного происхождения от поедания животными-вредителями. Наиболее изучены А. насекомых-*фитофагов*. А. не отпугивают насекомых от растений, как *репелленты*: насекомые садятся на растение, но не наносят ему вреда. Иногда после контакта с А. их питание на некоторое время вообще прекращается. А. насекомых в осн. являются вторичные соединения, синтезируемые растениями. Для того чтобы растение вырабатывало такие вещества, его геном изменяют биотехнологич. методами. А. отдельных видов насекомых и клещей могут также являться пестициды, напр. *фунгициды* на основе меди (хлороксид меди – для колорадского жука), некоторые *инсектициды* (для паутинных клещей).

С. Я. Попов.

АНТИФО́Н (от греч. ἀντίφωνος – звучащий в ответ; откликающийся, вторящий), в христианском богослужении – название разл. певческих жанров, указывающее либо на способ исполнения (см. *Антифонное пение*), либо на наличие *припева* (или *рефрена*) к псалмодируемым стихам текста (чаще библейского).

В визант. традиции, вероятно, А. первоначально – припев к антифонно исполнявшимся стихам, позднее – псалом или библейская песнь вместе с припевом (такие А. составляли основу суточного круга древнего соборного богослужения Константинополя). В совр. православном богослужении А. – песнопения, исполняющиеся попеременно на 2 клиросах. В начале вечерни и утрени (во время Великого поста также на часах) звучат А. кафизм (частей Псалтири); каждая из 20 кафизм состоит из 3 А. На воскресных и праздничных утренях перед чтением Евангелия поются степенные А. (помещены в Октоихе; названы по Пс. 119–133, с которыми они первоначально исполнялись). На утрене Великой пятницы поются 15 А., посвящённых распятию Иисуса Христа (помещены в Триоди Постной). А. литургии (помещены в Минее и Ирмологии) разделяются на праздничные (стихи из разных псалмов с припевами; поются на праздники, посвящённые Христу, в греч. традиции также на богородичные двунадесятые праздники), изобразительные (Пс. 102, 145 и блаженны – заповеди блаженства из Нагорной проповеди, с припеваемыми к ним тропарями; поются в воскресенья, субботы и др. праздничные дни) и вседневные (избранные стихи из Пс. 91, 92, 94). 3 особых А. содержатся в чине пострига в Великую схиму (помещены в Требнике). А. кафизм, как правило, читаются (всегда поётся только 1-й А. 1-й кафизмы «Блажен муж» – стихи Пс. 1–3 с припевом «Аллилуйя»). А. исполняются на гласовые или иные традиционные и авторские распевы.

С. И. Никитин.

В католич. богослужении А. называется рефрен, исполняющийся до и после псалма или евангельских песней (см. *Магнификат*, *Песнь библейская*). В прошлом возобновлялся после каждого псалмового стиха. Ныне стихи псалма

исполняются б. ч. подряд, без перерыва; А. звучит только дважды (в начале и в конце) и утрачивает своё значение рефрена. Некоторые виды А. исполняются без псалмов и напоминают *гимны*. А. – наиболее употребит. жанр *григорианского хорала* и (вместе с псалмом) самая распространённая форма в музыке католич. литургии. А. поются в разл. частях *оффиция* и *мессы*. К особым моментам службы приурочены инвитаторий (лат. invitatorium) – предначинательный А., интроит (introitus) – входной А. мессы, коммунио (communio) – причастный А. Псалмы исполняются антифонно двумя группами певчих, однако сам А. поётся хором, без деления на группы. Тон, на который распевается псалом, всегда соответствует ладу А. Окончание псалма соединяется с началом А. с помощью нормативной мелодич. фразы – дифференции (differentia; в нотах обозначается «euouae» – гласными текста «seculorum amen» – «[во веки] веков аминь»). Мелодии А., как правило, невелики по объёму и содержат лишь незначит. распев слогов. Исключение составляют: 4 марианских «финальных А.» (во славу Богоматери) – «Alma Redemptoris mater» («Благодатная Мать Спасителя»), «Ave regina caelorum» («Радуйся, Царица небес»), «Regina caeli» («Царица неба») и «Salve regina» («Привет Тебе, Царица») (исполняются без псалма); 7 больших, называемых также «О-антифонами» (antiphonae maiores, начинаются с междометия «о»); процессионные А., приуроченные к праздникам церковного года (Вербное воскресенье, неделя перед Вознесением и др.) и спец. церковным службам (освящению храма, коронации, погребению и т. п.), во время которых совершался ход (ныне, с сокращением количества процессий, почти исчезли). Мелодии этих особых А. отличаются протяжённостью, некоторые процессионные и все марианские А. написаны в мелизматическом стиле.

Основу изучения историч. форм зап. А. заложил монах-бенедиктинец Р. Эсбер, который исследовал и классифицировал св. 1000 рукописей.

С. Н. Лебедев.

Изд.: Октоих нотного пения. СПб., 1900; Обиход нотного пения употребительных церковных распевов. М., 1909. Ч. 1–2; Corpus antiphonalium officii. Roma, 1968. Vol. 3: Invitatoria et antiphonae / Ed. R.-J. Hesbert; *Никольский К., свящ.* Учебный устав богослужения. М., 1999. Т. 2; Свод сочинений и напевов Православной церкви / Сост. И. А. Журавленко. М., 2002.

АНТИФОНА́РИЙ (лат. antiphonale, antiphonarium, [liber] antiphonarius), певческая книга католич. богослужения. Содержит одноголосные хоралы, исполняемые в течение *оффиция* (суточной «службы часов»), – б. ч. *антифоны* и *респонсории*. Различают А. монастырский и А., используемый в богослужении для мирян («светский», или «канонический»); богослужение по монастырскому А. более детализированное, протяжённое и несколько иное по структуре. В А. обычно выделяются два основных раздела: проприй и ординарий. Проприй подразделяется на темпорал (Proprium de tempore; песнопения, приуроченные к календарным праздникам церковного года) и санкторал (Proprium de Sanctis, песнопения к праздникам святых). Постоянно повторяющиеся в богослужении песнопения, псалмовые тоны и др. тоны речитации (см. в ст. *Григорианский хорал*), не приуроченные к определённому празднику или определённому святому, собраны в ординарии (Commune, или Ordinarium). Первые свидетельства об А. относятся к 8–9 вв. Самые ранние из сохранившихся нотированных А. восходят к 10 в. Ряд книг («Антифонарий Харткера», 10 в.; «Антифонарий и градуал из Мон-Рено», 10 в.; «Луккский Антифонарий», 12 в.; «Вустерский Антифонарий», 13 в., и др.) опубликован в виде факсимиле в нотной серии «Музыкальная палеография» («Paléographie Musicale», изд. Солемского аббатства, 1889–). Самые известные А., утверждённые Ватиканом, – «Antiphonale Romanum» («Римский Антифонарий», 1924) и «Antiphonale Monasticum» («Монастырский Антифонарий», 1934). См. также *Градуал, Месса*.

Архив ВРЭ

Страница итальянского антифонария. 1378. Библиотека кафедрального собора (Монца).

Лит.: *Hiley D.* Western plainchant. Oxf., 1993.

С. Н. Лебедев.

АНТИФО́ННОЕ ПЕ́НИЕ, хоровое пение, в котором попеременно звучат два хора. Использовалось в др.-греч. трагедии (где хор делился на 2 полухория) и, возможно, в др.-евр. богослужении. По данным греч. историка 5 в. Сократа Схоластика, в христианское богослужение введено *Игнатием Антиохийским*; др. древние авторы относят появление А. п. к 4–5 вв., иногда также указывая в качестве источника традиции Антиохию. В визант. традиции получило распространение А. п. псалмов, библейских песней и припевов к ним. В зап. церкви антифонно поются псалмы, причём стихи распеваются поочерёдно 2 группами певчих; т. о., антифонную псалмодию следует отличать от *антифона* как жанра (который на Западе исполняется всем хором, без деления на группы), хотя происхождение антифона тесно связано с А. п. В этномузыковедении термин «А. п.» стал употребляться в типологич. смысле и ныне относится к соответствующему типу хорового исполнения в разл. муз. культурах – письменных и устных (в т. ч. в рус. муз. фольклоре).

АНТИФО́НТ (Ἀντιφῶν) из Афин (5 в. до н. э.), др.-греч. философ-софист старшего поколения, упоминаемый Ксенофонтом (Memorabilia, 16, 1 sq.) как оппонент Сократа. Ритор Гермоген из Тарса (2–3 вв. н. э.), которому следует большинство совр. исследователей, отделял (колеблясь) А.-софиста от его современника А.-оратора, однако вопрос об их идентичности продолжает дискутироваться. Соч. А. утрачены. Важный эпистемологич. фрагмент его основного филос. соч. «Истина» («Ἀλήθεια») (B 1), по-видимому, декларирует сенсуализм (невозможно «знать разумом длину» прежде, чем «видеть зрением длинные предметы»), тем самым устраняя всякую возможность врождённых, т. е. «природных», естеств. идей в сфере морали и права и подготавливая почву для имморализма (B 44). Антитеза истины – мнения соотносится с антитезой природы – закона, в результате чего все социально-правовые «установления», законы, равно как и общепринятые нормы морали, оказываются условной фикцией (докса), «враждебной» природе человека, которая понимается как естеств. склонности, биологич. инстинкты и заявляет о себе в известном гедонистич. постулате: максимум удовольствия, минимум страдания. Стеснённая запретами и условностями природа при каждом удобном случае разрывает «оковы»: если бы закопанная в землю деревянная кровать проросла, то выросло бы дерево, а не кровать (B 15). Примат «природы» над «законом» приводит А. к идее равенства всех людей и неистинности сословных и расовых привилегий (B 44).

Соч.: [Фрагменты и свидетельства] // DK II, 334–370.

Лит.: *Маковельский А. О.* Софисты. Баку, 1941. Вып. 2; *Untersteiner M.* Sofisti: In 2 vol. 2nd ed. Mil., 1967.

А. В. Лебедев.

АНТИФО́РМА, форма залегания слоёв горных пород, геометрически аналогичная антиклинали (складка, обращённая выпуклостью вверх), но без учёта геохронологич. последовательности слоёв, участвующих в её строении. Такие структуры часто выделяют в толщах мета-

морфических пород, где трудно определить возраст слоёв, а также в покровно-складчатых областях в пачках, образованных надвинутыми одна на другую пластинами горных пород.

В. Г. Талицкий.

АНТИФРАНЦУ́ЗСКИЕ КОАЛИ́ЦИИ, военные союзы европ. стран в кон. 18 – нач. 19 вв., направленные против революционной, а впоследствии наполеоновской Франции (с 1799 назывались также антинаполеоновскими коалициями). Гл. инициатор и участник всех А. к. – Великобритания.

В 1-ю А. к., созданную в 1792–93, вошли Великобритания, Великое герцогство Тосканское, Испания, Королевство обеих Сицилий, Нидерланды и Пруссия (оба гос-ва до 1795), Сардинское королевство, Священная Рим. империя, ряд герм. княжеств. В 1795 создана британо-австро-рос. коалиция, однако смерть имп. Екатерины II (1796) и отрицат. позиция Пруссии помешали рос. войскам принять участие в воен. действиях. Коалиция распалась в результате победы Франции в Итальянской кампании 1796–97 (см. *Итальянский поход Наполеона Бонапарта*).

Во 2-ю А. к. (1798–1802) входили Великобритания, Королевство обеих Сицилий, Османская империя, Рос. империя, Священная Рим. империя. В рамках коалиции состоялись *Средиземноморский поход 1798–1800, Итальянский поход 1799*, *Швейцарский поход 1799*. Фактически прекратила существование после выхода из неё в 1800 Рос. империи.

3-я А. к. создана с подписанием Великобританией и Рос. империей *Петербургского союзного договора 1805*, в августе того же года к ней присоединилась Священная Рим. империя, в сентябре – Османская империя. Швеция, Дания и Королевство обеих Сицилий формально не вступили в А. к., но в силу их договоров с Рос. империей (заключены в 1804) фактически стали её участниками. Пруссия заключила с Рос. империей *Потсдамскую союзную конвенцию 1805*. После поражения в *русско-австро-французской войне 1805* коалиция распалась.

4-я А. к. создана в кон. 1806 в составе Великобритании, Пруссии, Рос. империи, Швеции. Распалась в ходе неудачных действий во время *русско-прусско-французской войны 1806–07*, завершившейся *Тильзитским миром 1807*.

5-я А. к. (апр. – окт. 1809), в которую входили Великобритания и Австр. империя, распалась после победы франц. войск при *Ваграме* (1809).

6-я А. к. возникла после изгнания войск *Наполеона I* с территории Рос. империи. Начало её созданию положил подписанный Рос. империей и Пруссией *Калишский союзный договор 1813*, в июне к коалиции присоединились Великобритания и Швеция, в августе – Австр. империя (см. *Теплицкие союзные договоры 1813*). Успеху коалиции способствовали *заграничные походы российской армии 1813–14*. Действия её участников привели к низложению Наполеона I и подписанию *Парижского мирного договора 1814*. Для определения послевоен. устройства Европы участники А. к. созвали *Венский конгресс 1814–15*.

7-я А. к. создана после возвращения Наполеона I во Францию (март 1815), в неё вошли Австр. империя, Великобритания, Пруссия, Рос. империя и др. После разгрома наполеоновской армии при *Ватерлоо* и повторного отречения Наполеона I участники коалиции, вступив в Париж, заключили *Парижский мир 1815* с восстановленным на троне *Людовиком XVIII*. Для обеспечения незыблемости решений Венского конгресса в 1815 создан *Священный союз*.

Лит.: *Сорель А.* Европа и французская революция. СПб., 1892–1908. Т. 1–8; *Станиславская А. М.* Русско-английские отношения и проблемы Средиземноморья (1798–1807). М., 1962; *Зак Л. А.* Англия и германская проблема. М., 1963.

В. М. Карев.

АНТИФРИ́ЗЫ (от *анти...* и англ. freeze – замерзать), жидкости, применяемые для охлаждения двигателей внутреннего сгорания, пром. теплообменников и др. устройств. Осн. требования к А.: низкие темп-ра замерзания, вязкость и вспениваемость, высокие теплоёмкость, теплопроводность, темп-ры кипения и воспламенения; А. не должны вызывать коррозию и деструкцию материалов. Наиболее распространены А. на основе водных растворов этиленгликоля. Напр., А. марок 40 и 65 содержат соответственно 53 и 66% этиленгликоля и имеют темп-ры замерзания −40 и −65 °С. Применяют А. на основе водных растворов метилового, этилового, изопропилового спиртов, глицерина и др. В качестве А. используют также водные растворы солей, напр. хлорида кальция.

Лит.: *Павлов В. П., Заскалько П. П.* Автомобильные эксплуатационные материалы. М., 1982.

В. Г. Спиркин.

АНТИФРИКЦИО́ННЫЕ МАТЕРИА́ЛЫ (от *анти...* и лат. frictio – трение), материалы, обладающие низким коэф. трения. Применяются для изготовления деталей, работающих гл. обр. в условиях трения скольжения (подшипники, втулки и др.). В качестве первых А. м. служила древесина плотных пород деревьев. В 1839 амер. изобретатель И. Баббит предложил конструкцию подшипника с заливкой мягким металлом, после чего А. м. на основе олова и свинца стали называть *баббитами*. Производство первых А. м. в России освоено в 1860-х гг. А. С. Лавровым на бронзолитейном заводе в Гатчине.

А. м. характеризуются значит. износостойкостью, хорошей прирабатываемостью, высокой механич. прочностью и пластичностью, коррозионной стойкостью. Из них изготовляют подшипники скольжения для турбин, двигателей внутр. сгорания, электродвигателей, компрессоров и др. механизмов. В качестве антифрикционных используют разл. материалы. К осн. металлическим А. м. относятся бронзы, баббиты, латуни, алюминиевые сплавы, сплавы на железной основе; их допустимые нагрузочно-скоростные характеристики: скорость скольжения в пределах 1–50 м/с, давление на опору 2,5–25 МПа. Выбор материала определяется условиями работы подшипников: баббиты и алюминиевые сплавы – при больших скоростях и нагрузках; бронзы – при повышенных давлениях и ср. скоростях скольжения; латуни – при невысоких нагрузках; антифрикц. сталь и чугун – при значит. давлениях и малых скоростях скольжения. Баббиты, бронзы, алюминиевые сплавы применяют в осн. в виде слоя, залитого по стали, или биметаллич. ленты; большое распространение получили многослойные подшипники, в которых сплавы и металлы уложены слоями на прочную стальную основу. Минералокерамические А. м. (на основе оксидов алюминия, кремния, магния) характеризуются высокой износо- и теплостойкостью; подшипники из этих материалов предназначены для работы без смазки, при повышенной темп-ре, а также в агрессивных средах. Спечённые А. м. (железографит, бронзографит, железо – медь – графит и др.), обладающие относит. пористостью (20–30%), являются самосмазывающимися; предназначены для изготовления деталей, эксплуатируемых в условиях сухого трения при невысоких скоростях скольжения (до 5–10 м/с) и отсутствии ударных нагрузок. Подшипники из спечённых А. м. устанавливают в труднодоступных для смазки местах. Углеграфитовые А. м. состоят из смеси графита, нефтяного кокса и каменноугольной смолы; способны работать без смазки при высоких темп-рах (до 500 °С и выше) и небольших удельных нагрузках. Для повышения антифрикц. свойств эти А. м. пропитывают металлами (Sn, Pb, Cu и др.) или их солями. Полимерные А. м. применяют в узлах трения при небольших скоростях скольжения и удельных нагрузках; изготовляются на основе термореактивных смол (напр., феноло-формальдегидных, эпоксидных, фурановых) или термопластов (полиамиды, полиимиды, полиарилаты, сополимеры формальдегида и др.). Материалы из фторопласта-4 и полиэтилена высокого давления (антифрикц. самосмазывающиеся пластмассы) применяют без смазки. Металлофторопластовые А. м. состоят из стальной, медной или др. металлич. основы с фторсодержащим полимерным покрытием; эксплуатируются при высоких давлениях (до 30 МПа) в широком диапазоне темп-р (от –192 до 250 °С).

К А. м. относят также твёрдые смазки, изготовляемые из органич. (напр., политетрафторэтилен, полиамиды, полиимиды) и неорганич. (графит,

нитрит бора, дихалькогениды тугоплавких металлов и др.) материалов. Используются в виде порошка или плёнки для покрытия узлов трения машин и механизмов, работающих в особо тяжёлых условиях: при низких (от –200 до –70 °С) или высоких (300–1000 °С) темп-рах, больших нагрузках (до 4000 МПа), в глубоком вакууме, при воздействии радиации, в запылённой атмосфере.

Лит.: *Шпагин А. И.* Антифрикционные сплавы. М., 1956; *Майер Э.* Торцовые уплотнения. М., 1978; *Федорченко И. М., Пугина Л. И.* Композиционные спеченные антифрикционные материалы. К., 1980; *Терентьев В. Ф.* Триботехническое материаловедение. Красноярск, 2000; Материаловедение. М., 2003.

В. П. Мигунов.

АНТИХОЛИНЭСТЕРА́ЗНЫЕ СРЕ́ДСТВА, лекарственные вещества, блокирующие *холинэстеразу*. К А. с. относятся также прозерин, аминостигмин, амиридин, галантамин, дистигмина бромид, пиридостигмина бромид, стефаглабрин, такрин, хинотилин, армин (необратимый ингибитор холинэстеразы) и др.

А. с. вызывают ускорение передачи нервных импульсов, сокращение гладкой мускулатуры бронхов, матки, жёлчного и мочевого пузыря, расслабление сфинктера Одди поджелудочной железы, расширение периферич. сосудов, уменьшение частоты сердечных сокращений, снижение кровяного и внутриглазного давления, сужение зрачков, усиление перистальтики кишечника, секреции потовых, слёзных, бронхиальных и пищеварит. желёз.

А. с. назначают при глаукоме, нервно-мышечных заболеваниях, парезе кишечника, мочевого пузыря, передозировке миорелаксантов и М-холиноблокаторов (см. в ст. *Холинолитические средства*).

А. с. противопоказаны при бронхиальной астме, артериальной гипотензии, сердечной недостаточности, стенокардии, инфаркте миокарда, гиперацидном гастрите, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, желудочно-кишечном кровотечении, кишечной непроходимости, остром панкреатите, колике, почечной недостаточности, эпилепсии, паркинсонизме, тиреотоксикозе, во время беременности.

Лит.: *Харкевич Д. А.* Фармакология. 7-е изд. М., 2002; Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. М., 2003.

С. В. Лукьянов.

АНТИ́ХРИСТ (греч. ὁ ἀντίχριστος – букв. «противо-» или «вместо-» Христа), в Священном Писании именование всякого отрицающего то, что Иисус есть Христос, обетованный Богом Мессия, пришедший во плоти, а также всякого отвергающего его Богосыновство (1 Ин. 2:22; 4:3; 2 Ин. 1:7). В конечном эсхатологич. значении А. – самый страшный и жестокий враг Христа, который явится на земле в последние времена как вполне определённая личность и будет стремиться к разрушению дела Христа, в то же время выдавая себя за Него. Учение об А. как о вполне определённой личности не допускает произвольной интерпретации. Так, не соответствует прямому смыслу Священного Писания мнение, что под А. следует понимать безличное начало зла, которое, усиливаясь, приобретёт огромное влияние в конце времён и которое будет уничтожено откровением Царства Славы. Тем более недопустима «историческая» трактовка пророчеств об А. как повествований о конкретных историч. личностях (*Нерон, Калигула* и т. п.).

Собственное имя А. не открыто и неизвестно. В Откровении ап. *Иоанна Богослова* указано только число имени зверя, т. е. А., – 666 (13:18). Поскольку буквы греч. алфавита обозначают также и числа, святые отцы Церкви, Ириней Лионский (Adversus haereses. V 30. 3), Ипполит Римский (Demonstratio de Christo et Antichristo. L) и др., полагали, что имя А. будет состоять из таких букв, сумма чисел которых будет равна 666. Ап. *Павел* описывает А. как «человека греха», «человека беззакония», «сына погибели», «беззаконника»: «в храме Божием сядет он, как Бог, выдавая себя за Бога» (2 Фес. 2:4). А. придёт во время, предустановленное Богом, это произойдёт непосредственно перед Вторым пришествием Иисуса Христа, Который его «истребит явлением пришествия Своего» (2 Фес. 2:8; сравни: 1:7–10). Поскольку никто не знает, когда придёт Иисус Христос и наступит кончина мира, то неизвестно также и время пришествия А. Но до прихода А. будут появляться «лжехристы», соблазняющие людей в отступничество от Бога (Мф. 24:24; Мк. 13:5–7, 21–22). Откровение ап. Иоанна Богослова рисует эсхатологическую картину, представляя двух символических чудовищных зверей. Первый хулит Бога, заставляет поклоняться себе и преследует истинных верующих (13:1–10). Второй совершает ложные чудеса и соблазняет людей, чтобы привести их к поклонению первому зверю (13:1–17). В книге пророка Даниила и в Откровении ап. Иоанна Богослова А. изображается как могущественный и суровый завоеватель, который будет вести войны со многими царями и победит их, он жестоко покарает непокорных ему (Дан. 7:19–25; 11). О пришествии А. люди будут предупреждены двумя свидетелями – пророками Илией (Мал. 4:5–6; сравни: Мф. 11:14; 17:10–11; параллельные) и Енохом (по преданию, основанному на Иуд. 14); посланные Богом, они будут пророчествовать 1260 дней и по окончании свидетельства убиты А. (Откр. 11:3–8). Но как ни велики будут сила и власть А. и как ни жестока будет брань его против Церкви, «врата ада не одолеют её» (Мф. 16:18).

Православное и католическое богословие сохраняют представление, основанное на библейской традиции и толкованиях отцов Церкви об ожидаемом грядущем А. и о его предтечах. В совр. протестантской теологии он чаще всего отождествляется с антихристианским движением вообще.

Иконография. Изображения А. встречаются с 10 в. (гл. обр. в иллюстрациях к Откровению ап. Иоанна Богослова и к толкованиям на него). Он предстаёт либо как фантастич. зверь (детали заимствовались из апокалиптич. описаний «дракона» и двух «зверей»), либо в человеческом облике (т. н. Бамбергский Апокалипсис, ок. 1020, и др.). С кон. 12 в. появляется апокрифич. цикл «Жизнь А.», включающий его рождение, убийство праведников Илии и Еноха, ложные чудеса, победу архангела Михаила над А. В нём А. предстаёт в человеческом обличье, в царских одеждах и короне. С нач. 14 в. в росписях встречаются композиции Распятия с силуэтом А. под крестом; он имеет человеческое туловище, львиную голову и длинные когти. На иконе «Апокалипсис» из Успенского собора Московского Кремля (кон. 15 в.) А. показан как царь, восседающий на престоле, с посохом, в далматике и венце; из уст его исходят три жабы. Большое влияние на зап.-европ. изобразит. традицию оказали иллюстрации к Апокалипсису А. *Дюрера* (1498), где А. представлен в облике крылатого дракона с длинным чешуйчатым хвостом, с семью рогатыми коронованными головами (льва, козла, кабана, василиска

Архив БРЭ

Антихрист с дьяволом. Фрагмент фрески Л. Синьорелли из цикла «Страшный суд». 1499–1505. Собор в Орвието.

и пр.). Как фальшивый двойник Христа А. предстаёт в цикле фресок Л. *Синьорелли* в соборе в Орвието (1499–1505); изображения А. в облике рим. пап использовались в полемике сторонников *Реформации* с католич. церковью (иллюстрации Л. *Кранаха* Старшего к «Стра-

стям Христа и антихриста» М. Лютера). В более позднее время изображение А. встречается почти исключительно в иллюстрациях к Откровению ап. Иоанна Богослова.

Лит.: *Виноградов Н. И.* Антихристианство и Антихрист по учению Христа и Апостолов. Н. Новгород, 1883; *Беляев А. Д.* О безбожии и антихристе. Сергиев Посад, 1898. Репринт. М., 1996. Ч. 1. С. 128–472; *Emmerson R. K.* Antichrist in the Middle Ages. Seattle, 1984; *Jenks G. C.* The origins and early development of the Antichrist myth. B., 1991; *Peerbolte L. J. L.* The antecedents of Antichrist: a traditio-historical study of the earliest Christian views on eschatological opponents. Leiden; N. Y., 1996; *Leppin V.* Antichrist und Jüngster Tag: Das Profil apokalyptischer Flugschriftenpublizistik im deutschen Luthertum 1548–1618. Gütersloh, 1999; Учение об антихристе в древности и средневековье. СПб., 2000.

И. Л. Бусева-Давыдова (иконография).

АНТИХРУЩЁВСКИЙ ЗА́ГОВОР 1964, используемое в лит-ре обозначение действий высшего парт. и гос. руководства СССР, предпринятых с целью смещения Н. С. *Хрущёва* с постов 1-го секретаря ЦК КПСС, пред. СМ СССР и изменения политич. курса. Идея А. з. возникла у членов Президиума ЦК КПСС не позднее весны 1964. В её обсуждении участвовали Ю. В. *Андропов*, Л. И. *Брежнев*, пред. Президиума ВС РСФСР Н. Г. Игнатов, секретарь ЦК КПСС А. П. Кириленко, А. Н. *Косыгин*, Н. В. *Подгорный*, Д. С. *Полянский*, В. Е. *Семичастный*, А. Н. *Шелепин*. Позднее к ним присоединились 1-й секретарь Моск. гор. к-та КПСС Н. Г. Егорычев, Р. Я. *Малиновский*, М. А. *Суслов*, 1-й секретарь ЦК КП Украины П. Е. *Шелест* и др. А. з. был вызван недовольством политикой Н. С. Хрущёва со стороны высшего парт. аппарата (его позиции были поколеблены с введением системы ротации парт. кадров в соответствии с новым Уставом КПСС, принятым в 1961), руководителей центр. органов гос. управления (их влияние заметно ослабело с упразднением отраслевых министерств и переходом к территориальному принципу управления промышленностью), руководства Мин-ва обороны (осуждало сокращение армии и т. п.), местных парт. лидеров (были недовольны разделением обкомов на промышленные и сельские) и др. Воспользовавшись отдыхом Н. С. Хрущёва в Пицунде, заговорщики получили поддержку большинства влиятельных членов ЦК КПСС и, следуя Уставу КПСС, решили созвать заседание Президиума ЦК КПСС, 12 окт. вызвав на него под надуманным предлогом Н. С. Хрущёва. Сразу после прибытия Н. С. Хрущёва в Кремль была заменена его охрана в приёмной, на квартире и на даче, отключена связь. Первое заседание 13 окт. открыл сам Н. С. Хрущёв. Выступившие члены и кандидаты в члены Президиума, секретари ЦК КПСС обвинили его в субъективизме и волюнтаризме во внутр. политике, приведших, по их мнению, к замедлению темпов экономич. развития, авантюризме во внешней политике, поставившем страну на грань ядерной войны в дни Берлинского кризиса 1961 (см. *Берлинские кризисы*) и *Карибского кризиса 1962*, а также в нарушении принципа коллективного руководства, формировании нового «культа личности». По итогам заседания Президиум ЦК КПСС постановил освободить Н. С. Хрущёва от занимаемых постов (по его просьбе принята формулировка «в связи с преклонным возрастом и по состоянию здоровья»). 14 окт. Пленум ЦК КПСС подтвердил это решение, избрал 1-м секретарём ЦК КПСС Л. И. Брежнева (вторым лицом в ЦК КПСС фактически стал Н. В. Подгорный, который в 1965 избран пред. Президиума ВС СССР), рекомендовал на пост председателя СМ СССР А. Н. Косыгина. Формально Н. С. Хрущёв вплоть до 23-го съезда КПСС (март – апр. 1966) оставался членом ЦК КПСС, однако фактически от участия в его работе был отстранён.

Смещение Н. С. Хрущёва сопровождалось отказом от большинства его новаций в парт. и гос. строительстве, ростом влияния парт. аппарата, армии и спецслужб. *А. А. Данилов.*

АНТИЦИКЛО́Н, область повышенного атмосферного давления с макс. давлением в центре и уменьшением его к периферии. На картах распределения давления А. представляется замкнутыми концентрич. изобарами неправильной, приблизительно овальной формы. Воздух в А. в Сев. полушарии (рис.) движется, огибая центр по часовой стрелке (т. е. отклоняясь от барического градиента вправо), в Юж. полушарии – против часовой стрелки. Характерные горизонтальные размеры А. от неск. сотен до неск. тысяч км, мощность А. по вертикали достигает 10 км и более. Давление воздуха в центре А. может превышать 1070 гПа (при стандартном давлении на уровне моря 1013 гПа). Возникновение и развитие А. является частью *циркуляции атмосферы*, когда в тропосфере, во фронтальной зоне образуется серия А. и *циклонов*. В течение года над каждым полушарием возникает неск. сотен А., существующих от неск. суток до неск. недель. Расходимость воздушных течений в нижних слоях А. и втекание воздуха в вышележащие слои атмосферы вызывают преим. нисходящее движение воздуха. Оседающий воздух адиабатически нагревается и удаляется от состояния насыщения, поэтому в центре А. преобладает малооблачная, сухая погода и штили, темп-ра тропосферы в А. повышена, только над самой поверхностью материков в умеренных широтах зимой бывает очень низкой. Характерны инверсии темп-ры воздуха, усиливающие устойчивость состояния атмосферы.

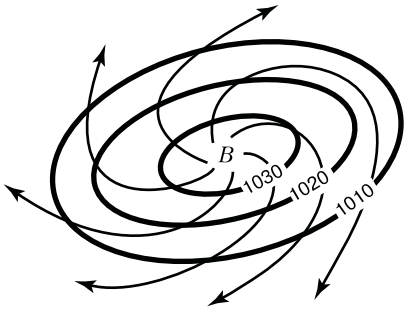


Схема антициклона в Северном полушарии; жирные линии – приземные изобары; стрелки – направление ветра; *B* – центр антициклона.

А. имеют тенденцию двигаться в направлении общего переноса воздуха в тропосфере, т. е. с запада на восток, отклоняясь при этом к низким широтам, ср. скорость перемещения А. в Сев. полушарии ок. 30 км/ч, в Южном – ок. 40 км/ч. В своём развитии А. проходит ряд стадий: молодой, или подвижный (низкий и холодный), зрелый, или блокирующий (высокий, тёплый и малоподвижный), и разрушающийся антициклон.

Процесс стабилизации А. чаще всего происходит в низких широтах, благодаря чему возникают мощные, высокие и тёплые субтропич. А. В некоторых регионах повторяемость образования стационарных А. столь велика, что на многолетних картах ср. давления обнаруживается хорошо выраженный А. Такие А. оказывают большое влияние на циркуляцию атмосферы и поэтому называются *центрами действия атмосферы*. Они бывают постоянными (или перманентными) и сезонными. К постоянным антициклонич. центрам действия, влияющим на климат, относятся *Азорский антициклон, Антарктический антициклон,* Северо-Тихоокеанский антициклон, а к сезонным – *Азиатский антициклон*. Синонимы: барический максимум, область высокого давления.

Лит. см. при ст. *Циркуляция атмосферы*.

Н. Ф. Вельтищев, Н. А. Зайцева.

АНТИЦИКЛОНИ́ЧЕСКИЙ ВИХРЬ, см. в ст. *Синоптические вихри.*

АНТИЧАСТИ́ЦЫ, элементарные частицы, имеющие те же значения массы, спина и др. физич. характеристик, что и их двойники – частицы, но отличающиеся от них знаком некоторых характеристик (напр., электрич. заряда, магнитного момента, барионного числа). Сами названия «частица» и «А.» в известной мере условны: можно было бы назвать позитрон частицей, а электрон – А. Однако, поскольку атомы вещества в наблюдаемой нами Вселенной содержат электроны и протоны, для известных к нач. 1920-х гг. элементарных частиц – электрона и протона (а позднее и нейтрона) – было принято назв. «частица».

Вывод о существовании А. впервые сделан в 1930 П. *Дираком*. Он получил уравнение, описывающее поведение электрона (частицы со спином $^1/_2$) не только при низких, но и высоких энергиях, и показал, что это уравнение обладает новой симметрией и описывает

также поведение частицы с положительным зарядом – *позитрона* – с той же массой и спином, что и электрон. Из теории Дирака следовало, что столкновение частицы и А. должно приводить к аннигиляции, т. е. к исчезновению пары частица – А., в результате чего рождаются две (или более) др. частицы, напр. фотоны (см. *Аннигиляция и рождение* пар). В 1932 позитроны были экспериментально обнаружены в космич. лучах К. *Андерсоном*, что явилось блестящим подтверждением теории Дирака. С этого времени начались поиски других А. В 1936 в космич. лучах обнаружена ещё одна пара частица – А.: положительный и отрицательный мюоны (μ^+ и μ^-). В 1947 установлено, что мюоны космич. лучей возникают в результате распада более тяжёлых частиц – пи-мезонов (π^+ и π^-). В 1955 на ускорителе в Беркли (США) зарегистрирован антипротон, в 1956 – антинейтрон, а затем множество др. античастиц.

Существование и свойства А. определяются в соответствии с фундам. принципом квантовой теории поля – её инвариантностью относительно *CPT*-преобразований. Из *CPT*-теоремы следует, что масса, спин и время жизни частицы и её А. должны быть одинаковыми. Вследствие инвариантности относительно зарядового сопряжения (*C*-инвариантности) и пространственного отражения (*P*-инвариантности) сильного и электромагнитного взаимодействий ядра и атомы *антивещества* должны иметь идентичную структуру. По той же причине совпадает структура адронов и их А., причём в рамках кварковой модели состояния антибарионов описываются точно так же, как состояния барионов с заменой составляющих их кварков на соответствующие антикварки. Состояния мезонов и их А. отличаются заменой составляющих кварка и антикварка на соответствующие антикварк и кварк. Для *истинно нейтральных частиц* состояния частицы и А. совпадают.

В 1960-х гг. создана *стандартная модель* электрослабого взаимодействия, которая поразительно точно предсказала существование и свойства $W^{\pm}$- и *Z*-бозонов, которые были открыты в 1983. Слабое взаимодействие не инвариантно относительно зарядового сопряжения и, следовательно, нарушает симметрию между частицами и их А. В 1964 обнаружено нарушение *CP*-инвариантности в распадах нейтральных *K*-мезонов.

В соответствии с моделями *Великого объединения* эффекты нарушения *CP*-инвариантности в неравновесных процессах с несохранением барионного числа могли привести в очень ранней Вселенной к барионной асимметрии Вселенной даже в условиях строгого начального равенства числа частиц и А. Из этого вытекает физич. обоснование отсутствия наблюдательных данных о существовании во Вселенной объектов из античастиц.

Лит.: *Окунь Л. Б.* Физика элементарных частиц. 2-е изд., М., 1988.

В. Я. Файнберг.

АНТИ́ЧНАЯ ЯЗЫКОВЕ́ДЧЕСКАЯ ТРАДИ́ЦИЯ (греко-римская, или средиземноморская, традиция), традиция описания и исследования языка, сложившаяся и существовавшая в греко-латинском культурном ареале в 7 в. до н. э. – 6 в. н. э.

А. я. т. зародилась в эпоху становления др.-греч. философии, в процессе рассмотрения одной из осн. филос. проблем др.-греч. мировоззрения – соотношения между «вещью», «словом» и «мыслью». В этот период ещё не было понятия о языке как о некой сущности, отдельной от мысли. Разум и речь понимались в единстве как единый logos. (Учение о слове – «логосе» является основой др.-греч. учения о языке в единстве его онтологич., логич. и собственно грамматич. свойств.) Античных учёных интересовала не только природа языка (связь между «именем» и «вещью», происхождение языка). Они занимались также изучением письм. знаков для обучения чтению и письму (грамматич. искусство). Эти две области определяют становление и развитие языкознания во всём Древнем мире (см. *Индийская языковедческая традиция, Китайская языковедческая традиция*).

В 5 в. до н. э. проблемам языка уделяли значит. внимание др.-греч. философы Гераклит, Парменид, Эмпедокл, Демокрит, Протагор, Горгий, Продик. До работ Платона сложилась определённая система знаний о звуковом и грамматич. строе греч. языка, о его лексич. составе. Платон также обращался к проблемам языка («Кратил», «Теэтет», «Софист»). Но основоположником А. я. т., сформировавшим её структуру и осн. направления, является Аристотель. В трактатах «Категории», «Об истолковании», «Аналитики I и II», «Топика», «Поэтика», «Риторика» содержатся логич. и грамматич. принципы подхода к изучению языка, получившие дальнейшее развитие в античной, а затем в европ. науке. В системе наук, предложенной Аристотелем, язык стал предметом изучения логики («диалектики»), грамматики и *риторики*. Аристотель выделил во всяком словесном изложении следующие части: элемент, слог, союз, имя, глагол, член, падеж, предложение, сделав их основой грамматич. изучения языка. Имена и глаголы он разграничивал прежде всего как субъект и предикат суждения с присущими им категориальными модификациями.

А. я. т. была продолжена филос. школами эпохи эллинизма в 3–1 вв. до н. э. Интерес к проблемам языка проявляли стоики (см. *Стоицизм*). Однако вершиной развития А. я. т. стала *александрийская школа*.

Языкознание в Древнем Риме до сер. 2 в. до н. э. ограничивалось постижением основ письм. культуры; позже началось интенсивное изучение греч. яз., лит-ры, поэтики и риторики. В этот период мн. греч. учёные-филологи начали работать в Риме. Крупнейшие представители др.-рим. филологии – Варрон, Марк Туллий Цицерон, Гай Юлий Цезарь. Трактат Цезаря «Об аналогии» (54 до н. э.) был попыткой разработки принципов грамматич. описания и нормирования языка, являясь одновременно свидетельством актуальности проблем «правильности» лат. речи и гос. нормирования языка.

В 4 в. н. э. было написано «Грамматическое руководство» Элия Доната, более тысячи лет служившее осн. учебником лат. языка в Европе. По его образцу были созданы грамматики мн. др. языков, как канонических, так и «вульгарных» («новых» европ. лит. языков на нар. основе).

А. я. т. после падения Рима в 476 продолжала своё развитие в сохранившихся центрах греко-лат. учёности, в частности в столице Вост. Рим. империи – Константинополе. Наиболее значительное из дошедших до нас грамматич. сочинений древности – «Курс грамматики» Присциана (нач. 6 в.), состоявший из 18 книг и созданный в традициях александрийской школы с привлечением наблюдений и достижений рим. грамматиков. Труд Присциана фактически завершает развитие А. я. т., но традиция эта канонизируется в Зап. Европе в системе тривия (см. *Европейская языковедческая традиция*). В Вост. Европу, в частности к юж. и вост. славянам, античная учёность проникает через визант. грекоязычную традицию в связи с распространением христианства.

А. я. т. сложилась на материале описания двух языков – греческого и латыни, но ориентация на изучение реализации в языке логич. категорий придала ей потенциально универсальный характер. Созданные ею концептуальный строй и понятийный аппарат науки о языке оказались в целом пригодными для описания как разл. языков, так и наиболее общих свойств языка как особого явления.

Лит.: Античные теории языка и стиля. М.; Л., 1936; *Тронский И. М.* Вопросы языкового развития в античном обществе. Л., 1973; *Попов П. С., Стяжкин Н. И.* Развитие логических идей от античности до эпохи Возрождения. М., 1974; *Амирова Т. А., Ольховиков Б. А., Рождественский Ю. В.* Очерки по истории лингвистики, М., 1975 (библ.); Античные риторики. М., 1978; *Рожанский И. Д.* Античная наука. М., 1980; История лингвистических учений: Древний мир. Л., 1980 (библ.); *Auroux S.* Histoire des idees linguistiques: En 2 Vol. Liege, 1989–1992 (bibl.).

Н. Ю. Бокадорова.

АНТИ́ЧНОЕ СТИХОСЛОЖЕ́НИЕ, стихосложение греч. и лат. поэзии 8 в. до н. э. – 6 в. н. э.; разновидность *метрического стихосложения.* Важнейшие его элементы: краткий слог (∪); долгий слог (–); произвольный слог, краткий или долгий (×); «двоимый слог», дол-

гий, который может замещаться двумя краткими (∪∪); *цезура* (|). В рус. переводах долгие слоги обычно передаются ударными, а краткие – безударными. А. с. существовало в трёх вариантах.

1. Тонико-силлабическое – *сатурнийский стих* ранней лат. поэзии.

2. Силлабо-метрическое стихосложение – «эолийские» размеры ранней греч. лирики (и их лат. имитации у Горация и др.), ещё не пользовавшиеся двоимыми слогами. Единицами стиха были строки, не членящиеся на стопы (см. *Логаэды*) и обычно называвшиеся по именам поэтов-открывателей: ферекратей (Ф: × ×–∪∪–×), гликоней (Г: ××–∪∪–∪×), малый асклепиадов (а: ––∪∪– | –∪∪–∪×), большой асклепиадов (А: ––∪∪– | –∪∪– | –∪∪–∪×) и др. Они употреблялись преим. в 4-стишных строфах: так, «асклепиадовыми строфами» назывались комбинации строк аааа, АААА, аааГ, ааФГ, ГаГа. Самыми известными были *алкеева строфа* и *сапфическая строфа*.

3. Собственно метрическое стихосложение классич. эпоса, лирики и драмы. Единицей стиха были стопы, длина которых измерялась *морами*, краткий слог равнялся одной море, долгий – двум. 2-морной стопой был пиррихий (∪∪), 3-морными – *ямб* и *хорей* (трохей) (∪–, –∪), 4-морными – *спондей, дактиль, анапест* (––, –∪∪, ∪∪–), 5-морными – *бакхий* с антибакхием, *амфимакр* и 4 *пеона* (∪––, ––∪, –∪–, –∪∪∪, ∪–∪∪, ∪∪–∪, ∪∪∪–) и т. д. В каждой стопе долгий слог, стоящий на сильном месте (см. *Метр*), меньше мог разлагаться на краткие, стоящий на слабом месте – больше. Короткие 2–4-морные стопы обычно объединялись в *диподии*, стихотв. размер назывался по числу диподий. Размером эпоса был дактилический *гексаметр*; размером элегий и эпиграмм – *элегический дистих* (чередование гексаметра с *пентаметром*); осн. размером трагедий и комедий – ямбический *триметр*, вспомогательным – трохаический *тетраметр.* В лирике могли чередоваться более длинные и более короткие размеры (см. *Эпод*).

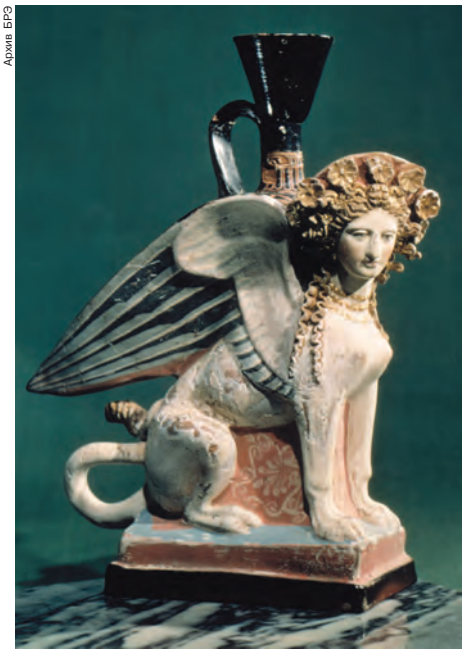
В 3–5 вв. н. э. разница между долготой и краткостью звуков в греч. и лат. языках стала сглаживаться, и А. с. уступило место ср.-век. силлабич. стиху, однако по традиции метрические стихи продолжали писаться ещё очень долго (в школах – вплоть до 18–20 вв.).

Лит.: *Снелль Б.* Греческая метрика. М., 1999; *Гаспаров М. Л.* Очерк истории европейского стиха. М., 2003. *М. Л. Гаспаров.*

АНТИ́ЧНОСТЬ (лат. antiquitas – древность, старина, от antiquus – древний), традиционное обозначение греко-римской цивилизации; период древней истории с 1-го тыс. до н. э. по 5 в. н. э. Систематич. изучение А. началось в эпоху Возрождения. Основатели и родоначальники критич. направления в изучении А.: в области изучения античной культуры – И. *Винкельман*, античной филологии – Ф. А. *Вольф*, античной истории – Б. Г. *Нибур*. См. статьи *Греция Древняя*, *Рим Древний*, *Эллинизм*.

Лит.: *Winckelmann J. J.* Geschichte der Kunst des Altertums. Dresden, 1764. Tl 1–2; *он же.* История искусства древности. [Л.], 1933; *Wolf F. A.* Prolegomena ad Homerum. Halis Saxonum, 1795; *Niebuhr B. G.* Römische Geschichte. B., 1811; *Дройзен И. Г.* История эллинизма. М., 1890–1893. Т. 1–3; *Виндельбанд В.* История древней философии. М., 1911; *Гегель Г. В. Ф.* Лекции по истории философии // *Гегель Г. В. Ф.* Соч. М.; Л., 1932–1935. Т. 9–11; *Моммзен Т.* Римская история. М., 1936–1949. Т. 1–3, 5; *Лосев А. Ф.* История античной эстетики. М., 1963–1994. [Т. 1–8].

АНТИ́ЧНЫЕ ГОРОДА́ СЕ́ВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМО́РЬЯ, города, возникшие в ходе греч. *колонизации* на сев. берегах Чёрного и Азовского морей. Древнейшие поселения греков относятся к кон. 7 в. до н. э.: на о. *Березань* в Бугском лимане Чёрного м. и на территории совр. Таганрога. В 1-й трети 6 в. до н. э. возникли города *Тира*, *Ольвия*, *Пантикапей*, *Феодосия*, *Нимфей*, *Тиритака*, *Мирмекий*, *Гермонасса*, *Кепы*; в сер. 6 в. – *Фанагория*. Важнейшую роль в основании колоний сыграл *Милет*. Ок. 480 до н. э. часть греч. городов на берегах Керченского прол. объединилась под властью *Археанактидов*, составив ядро *Боспорского государства*. Часть А. г. С. П. вошла в состав *Делосского союза* (до 404). В 422 возник *Херсонес*. В 4 в. до н. э. в устье Дона был основан *Танаис*. В кон. 2 – нач. 1 в. до н. э. А. г. С. П. попали под власть *Понтийского царства*. С 1 в. н. э. в Тире, Ольвии, Херсонесе разместились рим. гарнизоны, Боспорское царство сохраняло самостоятельность под рим. протекторатом. Ряд А. г. С. П. погибли в ходе войн сер. 3 в. н. э., многие – в эпоху *Великого переселения народов*, Херсонес, Керчь и др. продолжали существовать и в Средневековье.



Архив БРЭ

Античные города Северного Причерноморья. Керамический сосуд «Сфинкс» из Фанагории. Кон. 5 в. до н. э. Эрмитаж (С.-Петербург).

Лит.: *Фармаковский Б. В.* Архаический период в России. П., 1914; Античные государства Северного Причерноморья. М., 1984.

Г. А. Кошеленко.

АНТИЯПО́НСКОЕ ДВИЖЕ́НИЕ СОПРОТИВЛЕ́НИЯ в Юго-Восточной Азии, составная часть 2-й мировой войны. Во Вьетнаме, находившемся в колониальной зависимости от Франции, японцы начали свою экспансию, опираясь на франко-япон. конвенцию 22.9.1940, в соответствии с которой правительство «Виши» соглашалось на оккупацию вьетн. территории. Начавшуюся с 1941 вооруж. борьбу против япон. захватчиков и франц. колониальной администрации возглавил единый нац. фронт *Вьетминь*, созданный по инициативе *Хо Ши Мина*. Гл. целью Вьетминь провозгласил независимость Вьетнама. Партизанское движение зародилось на севере страны, в сельских, пограничных с Китаем, районах. Параллельно с кон. 1942 стала действовать Вьетн. революц. лига – организация националистич. ориентации. В 1942–1943 Вьетминь с большими потерями вёл оборонит. бои против карательных сил франц. колонизаторов. К кон. 1944 Вьетминь сформировал на севере страны Освободит. армию Вьетнама. В марте 1945 в связи с изменением политич. ситуации во Франции, вызванной отступлением немцев, японцы упразднили вишистскую администрацию во Вьетнаме. Офиц. ликвидация франц. колониального режима позволила имп. Бао-Даю провозгласить независимость Вьетнама. Но удержаться у власти ему не удалось. В это время на севере Вьетнама коммунисты создавали собств. органы власти, а Освободит. армия Вьетнама приступила к разоружению япон. частей. 16.8.1945 Хо Ши Мин возглавил Нац. к-т освобождения (Врем. правительство) Вьетнама.

В Бирме (совр. назв. – Мьянма), являвшейся англ. колонией, патриотич. силы (партия «Бирманская национальная лига – Добама», «Блок свободы») предложили англичанам сотрудничество в борьбе против фашистского блока, но потребовали обещания предоставить Бирме независимость по окончании воен. действий. После отказа англичан патриоты развернули борьбу против них, надеясь, что в деле освобождения страны они могут рассчитывать скорее на японцев, обещавших признать независимость Бирмы после поражения Англии в войне. Эти иллюзии рассеялись в кон. 1941, когда японцы вторглись в Бирму.

Первыми организаторами сопротивления оккупац. режиму японцев были коммунисты. В 1943 в борьбу вступили и патриоты, разуверившиеся в япон.

обещаниях. А. д. с. возглавил ген. *Аун Сан* – мин. обороны в правительстве премьер-мин. Ба Мо, созданном при поддержке японцев. В 1944 Аун Сан и его сторонники создали Антифашистскую лигу нар. свободы, вооруж. силы которой в марте 1945 нанесли решающий удар с тыла по япон. войскам, пытавшимся остановить наступление англичан.

До оккупации Индонезии японцами в 1942 патриоты вели борьбу за независимость против голл. колонизаторов. Надежды на достижение суверенитета они связывали с приходом японцев, объявивших о ликвидации голл. господства. Большой авторитет в Индонезии имела созданная в марте 1943 при поддержке японцев орг-ция Путера и её лидеры *Сукарно* и М. *Хатта*. Когда стало очевидным, что японцы не собираются дать Индонезии свободу и независимость, Путера возглавила стихийно возникшее антияпон. движение. Крупные крестьянские выступления вспыхнули в Тапанули (Суматра, 1942), в Индрамаю (Зап. Ява, 1944) и Тасикмалае (Зап. Ява, 1944). Антияпон. настроения проникли даже в прояпон. Добровольную армию защитников отечества (*Пета*). За 1943–45 в армии произошло пять антияпон. восстаний (наиболее крупное – в Блитаре на Вост. Яве, февр. 1945). Проводя репрессии против участников А. д. с., японцы, однако, были вынуждены допустить индонезийцев в адм. аппарат и создать К-т по изучению вопроса о независимости (март 1945), на его первой конференции (1.6.1945) Сукарно провозгласил пять принципов («*Панча Сила*») будущей независимой Индонезии: национализм, интернационализм, демократизм, социальное благосостояние, религиозность. Эта программа явилась платформой для объединения всех патриотич. сил. Разгром сов. войсками Квантунской армии и капитуляция Японии (14.8.1945) позволили провозгласить независимость Индонезии 17.8.1945 и заставили японцев сложить оружие.

Движение сопротивления на территории совр. Малайзии, известное под назв. *«Трёх звёзд» движение* (три осн. народа страны – малайцы, китайцы, индийцы), началось сразу же после вторжения японцев (дек. 1941). К борьбе с оккупантами население призвала вышедшая из подполья накануне войны КП Малайи, состоявшая в осн. из китайцев. В 1942 появились первые партизанские отряды. В 1943 из них была создана Антияпон. армия народов Малайи (ААНМ), опиравшаяся на т. н. скваттеров – граждан, ушедших из городов и посёлков в джунгли и занявшихся там разведением продовольственных культур. В 1944–45 членами ААНМ было уничтожено более 10 тыс. оккупантов. В 1945 под её контролем находилось неск. районов, где были созданы органы власти – Нар. комитеты. Разоружение японцев было осуществлено англ. войсками, высадившимися в Малайе в сент. 1945.

На Сев. Калимантане в первое время после оккупации организованного антияпон. движения не было, хотя продовольств. реквизиции и принудит. работы вызывали недовольство населения. Толчком к восстанию стали слухи о принудит. наборе китайцев-мужчин для дорожных работ и девушек – для япон. публичных домов. В ночь на 10.10.1943 св. 100 китайцев, поддержанных партизанами Сулу, захватили Джесселтон (ныне Кота-Кинабалу) и уничтожили япон. гарнизон. Город был подвергнут бомбардировкам. Повстанцы покинули Джесселтон и рассеялись по окрестным деревням. Начались репрессии. 21.1.1944 175 повстанцев были казнены. Организаторами А. д. с. готовилось новое восстание, но оно сорвалось из-за предательства. Новые казни обескровили движение.

В Таиланде во главе антияпон. сопротивления стало движение «Сери Тхай» («Свободный Таиланд»), о создании которого в кон. 1941 заявил *Сени Прамот*, посол Таиланда в США. Его костяк составили тайцы, проживавшие в США. С 12.12.1941 началось ежедневное вещание радиостанции «Свободный Таиланд». Но 25.1.1942 правительство Пхибуна Сонгкхрама объявило войну Англии и США. В 1943 регент короля Приди Пханомионг возглавил подпольное антияпон. движение «Сери Тхай» на территории Таиланда, которое объединило патриотически настроенных политич. деятелей и членов правительства. Были созданы партизанские отряды и установлены контакты с разведками Великобритании и США. Союзники поставляли оружие и получали от тайцев разведыват. информацию. В июле 1944 ввиду очевидности близкого поражения Японии парламент Таиланда отправил правительство Пхибуна в отставку. Планы «Сери Тхай» поднять восстание в мае 1945 были отклонены союзниками. 19.8.1945 Приди дезавуировал объявление войны союзникам как неконституционное. С 17.9.1945 новое правительство возглавил Сени Прамот.

На Филиппинах А. д. с. инициировали коммунисты, которые создали первые партизанские отряды в центр. р-нах Лусона сразу после начала япон. оккупации 10.12.1941. В февр. 1942 под руководством компартии был создан Единый антияпон. фронт. В марте 1942 Врем. нац. совет Единого фронта объединил партизан в Нар. антияпон. армию (*Хукбалахап*). Главнокомандующим её стал Луис Тарук, его заместителем – Касто Алехандрино. В сер. 1942 в армии было 35 рот. В ряде мест стали создаваться подпольные органы самоуправления – Нар. комитеты обороны. На о. Лусон сложилось также неск. других патриотич. организаций, с которыми коммунисты поддерживали контакты. В Маниле действовали руководимые представителями нац. буржуазии и интеллигенции антияпон. группы «Свободные Филиппины», «Синий орёл» и др. В ряде районов были созданы партизанские отряды под командованием быв. офицеров филиппинской армии и американцев, избежавших япон. плена. В 1944 армия Хукбалахап (10 тыс. бойцов) активизировала борьбу с оккупантами и коллаборационистами. В сер. 1944 была достигнута договорённость между Хукбалахап и отд. партизанскими группами. В трёх провинциях Лусона была создана подпольная администрация. После высадки американцев на Лусоне (янв. 1945) японцы были разгромлены при активном участии Хукбалахап и др. партизанских отрядов. К концу войны в армии Хукбалахап насчитывалось 20 тыс. бойцов. Она провела ок. 1200 боёв, уничтожив св. 25 тыс. японцев и коллаборационистов.

Лит.: *Васильев В. Ф.* Очерки истории Бирмы. 1885–1947. М., 1962; *Ba Than U.* The roots of the revolution. Rangoon, 1962; *Демин Л. М.* Японская оккупация Индонезии. М., 1963; *Tregonning K. G.* A history of modern Sabah. 2nd ed. Singapore, 1965; In search of Southeast Asia. A modern history / Ed. by D. Steinberg. N. Y., 1971; *Можейко И. В., Узянов А. Н.* История Бирмы (Краткий очерк). М., 1973; *Левтонова Ю. О.* История Филиппин. М., 1979; *Тюрин В. А.* История Малайзии: Краткий очерк. М., 1980; История Вьетнама. М., 1983; *Taylor R. H.* The state in Burma. L., 1987; *Фомичева Е. А.* Внешняя политика Таиланда. М., 1991; *Saulo A. B.* Communism in the Philippines: An introduction. Quezon City, 1994.

В. А. Тюрин.

АНТОКО́ЛЬСКИЙ Марк Матвеевич (Мордух Матысович) [21.10(2.11).1843, Вильно, ныне Вильнюс – 9.7.1902, Бад-Хомбург, Германия; похоронен в С.-Петербурге], рос. скульптор, акад. (1871) петерб. АХ. Учился там же (1862–68) у Н. С. *Пименова* и др., затем в АХ в Берлине (1868). Жил в С.-Петербурге, с 1871 в Италии, с 1877 в Париже. Под воздействием В. В. *Стасова* и И. Н. *Крамского* сблизился с передвижниками, участвуя в выставках ТПХВ и став гл. выразителем эстетич. программы передвижников в скульптуре. Для ранних рельефов А. (из дерева и кости), воспроизводящих типажи евр. «местечкового» быта, характерен согретый тёплым юмором жанровый натурализм («Портной», 1864; «Скупой», 1865). Позднее прославился произведениями на темы рус. истории – станковыми и монументальными фигурами из бронзы или мрамора, соединяющими бытовое правдоподобие с глубокими историко-филос. обобщениями. Наиболее известны его задумчиво-мрачный «Иван Грозный» (1870–71), горделивый «Пётр I» (1872; отливки установлены в качестве памятников в Петергофе, Таганроге и Архангельске). Среди др. истор. портретов А. – «Ярослав Мудрый» (горельеф, 1888–89), «Нестор-летописец» (1889–90) и «Ермак» (1891). С годами в иск-ве А. нарастали черты *символизма*, он всё ча-

Архив БРЭ

М. М. Антокольский. Пётр I. Бронза. 1872. Третьяковская галерея (Москва).

ще создавал композиции не эпического, а психологич. склада; изменялся и характер моделировки, стремящейся сделать «мыслящим» сам материал (обычно мрамор). Таковы «Христос перед судом народа» (1874–76), «Спиноза» (1882), знаменитый «Мефистофель» (1883), воплотивший мрачное одиночество мятежного разума, «Христианская мученица» («Не от мира сего», 1887), а также «Сон» (1899). Исполнил ряд надгробий: М. А. Оболенской в Риме (1875–77), Ф. М. Дмитриева (с фигурой сидящего Христа; 1888, ныне в Донском мон. в Москве), С. Я. Надсона в С.-Петербурге (1891); также портретные бюсты – В. В. Стасова (1872–73), И. С. Тургенева (1880) и др. В своих статьях и письмах (изданы под ред. Стасова в 1905) призывал к иск-ву духовно преображающему, резко критикуя материализм совр. цивилизации.

Лит.: *Кузнецова Э. В.* М. М. Антокольский: Жизнь и творчество. М., 1989; М. Антокольский (Кат.). СПб., 1994. *М. Н. Соколов.*

АНТОКО́ЛЬСКИЙ Павел Григорьевич [19.6(1.7).1896, С.-Петербург – 9.10. 1978, Москва], рус. поэт, переводчик, эссеист. Родился в семье адвоката, учился на юридич. ф-те Моск. ун-та. Работал режиссёром в драматич. студии Е. Б. Вахтангова, затем в Театре им. Вахтангова (1920–34). Участник Вел. Отеч. войны (военкор). Печататься начал с 1918. Первую книгу стихов издал в 1922. Раннее творчество А. отличает театральная экспрессивность, декоративность (драматич. поэмы «Робеспьер и Горгона», 1928, «Франсуа Вийон», 1934). Наиболее известное произв. А. – трагич. поэма «Сын» (1943), посвящённая памяти погибшего на войне сына (Гос. пр. СССР, 1946). Для сб-ков стихов «Мастерская» (1958), «Высокое напряжение» (1962), «Четвёртое измерение» (1964), «Время» (1973) характерно сочетание традиционности и смелого новаторства в ритмике и строфике. Худож. мемуаристика и эссеистика А. включают элементы свободной фантазии и вымысла: «О Пушкине» (1960, стихи и эссе), «Пути поэтов» (1965), «Ночной смотр» (1974), «Конец века» (1977). А. переводил франц., азерб., груз. поэзию.

Соч.: Собр. соч.: В 4 т. М., 1971–1973; Избранные произведения: В 2 т. М., 1986; Гений памяти. Переписка А. И. Цветаевой и П. Г. Антокольского. М., 2002; Дневник, 1964–1968. СПб., 2002.

Лит.: *Левин Л. И.* Четыре жизни. Хроника трудов и дней П. Антокольского. 2-е изд. М., 1978. *Т. А. Бек.*

АНТОЛО́ГИЯ (греч. ἀνθολογία – собрание цветов, цветник), собрание отд. текстов разных авторов, представляющих лит-ру определённого народа, периода, течения, тематики или жанра. Самые ранние А. – греч. сб-ки эпиграмм: «Венок» Мелеагра из Гадары (60 до н. э.), «Венок» Филиппа Фессалоникийского (ок. 40 до н. э.), «Круг» Агафия (ок. 560), а также А. в 4 книгах Иоанна Стобея (5 в.), включающая в себя выдержки из произведений почти 500 греч. писателей и философов. Наиболее известны *Латинская антология* (6 в.) и *Палатинская антология* (10 в.); на их основе греч. монахом Максимом Планудом была составлена т. н. «Антология Плануда» (ок. 1300). В средние века аналогом А. был флорилегий – сборник расположенных в алфавитном порядке выписок из античных и ср.-век. авторов. На Руси А. и флорилегиям соответствовали изборники, позднее – цветники. В 19 в. в России понятие «А.» употреблялось лишь по отношению к сб-кам античной поэзии, а стихи, написанные в манере и по мотивам античной лит-ры, назывались антологическими. Рус. антологическая лирика представлена в творчестве Г. Р. Державина, К. Н. Батюшкова, А. С. Пушкина, А. А. Дельвига, А. А. Фета, Л. А. Мея, Н. Ф. Щербины, Ап. Н. Майкова и др.

Лит.: *Gow A. S. F.* The Greek anthology, sources and ascriptions. L., 1958.

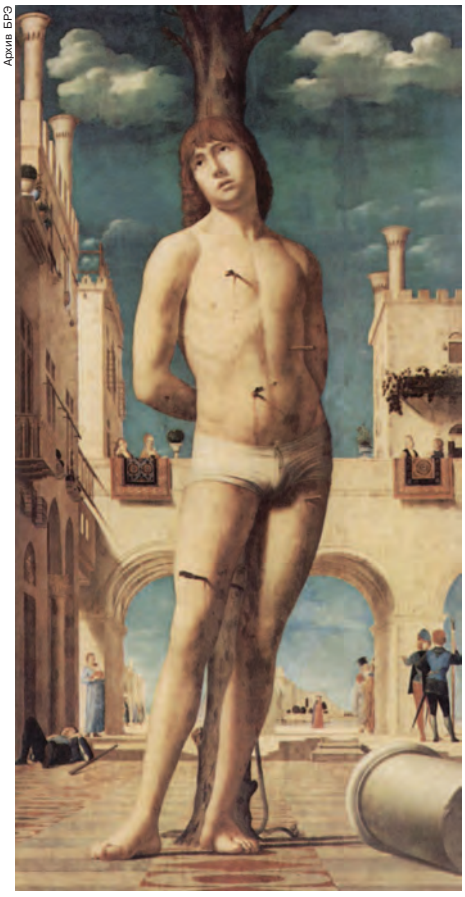
Т. Г. Юрченко.

АНТО́Н У́ЛЬРИХ (Anton Ulrich) [28.8. 1714, Брауншвейг – 4(15).5.1776, Холмогоры], принц Брауншвейг-Люнебург-Вольфенбюттельский (с 1735), рос. гос. и воен. деятель; генералиссимус (1740). Муж (с 1739) *Анны Леопольдовны*, отец имп. *Ивана VI*. 2-й сын Фердинанда Альбрехта II, герцога Брауншвейг-Бевернского (с 1735 Брауншвейг-Вольфенбюттельского), и Антуанетты Амалии, принцессы Брауншвейг-Бланкенбургской. Прибыл в Россию в нач. 1733 по приглашению имп. *Анны Ивановны* в качестве жениха Анны Леопольдовны, официально – для поступления на воен. службу. Участвовал в рус.-тур. войне 1735–39. В 1737, состоя в свите фельдм. Б. Х. *Миниха*, штурмовал тур. крепость Очаков, в походе 1738 командовал тремя полками. Находился под влиянием вице-канцлера А. И. *Остермана*. Был сторонником союза России с Австрией. В 1741 руководил Воен. коллегией. Во время дворцового переворота 1741, организованного *Елизаветой Петровной* и гвардейскими полками с целью свержения Анны Леопольдовны, арестован вместе с семьёй и свитой. Содержался в заключении в Риге (1742), Дюнамюнде (1743–44), Раненбурге (1744), Холмогорах (1744–76). В 1762 отказался от предложения имп. *Екатерины II* покинуть Россию без детей. Похоронен в Холмогорах вблизи архиерейского дома.

Кавалер орденов св. Андрея Первозванного, св. Александра Невского (оба – 1738).

Лит.: *Левин Л. И.* Российский генералиссимус герцог Антон Ульрих: (История «Брауншвейгского семейства» в России). СПб., 2000. *Л. И. Левин.*

АНТОНЕ́ЛЛО ДА МЕССИ́НА (Antonello da Messina; собственно Антонелло ди Джованни дельи Антони, Antonello di Giovanni degli Antoni) (ок. 1430, Мессина – между 14 и 25.2.1479, там же), итал. живописец. Жил и работал в осн. в родном городе. Выезжал в Неаполь (где, скорее всего, во 2-й пол. 1440-х гг. учился у Колантонио), также в Калабрию (1457–60), Рим (1465–73) и Венецию (в 1475–76). Усвоив достижения современной ему нидерл. масляной живописи с её тонкими эффектами иллюзионистич. натуроподобия (позднее даже сложилась легенда, что он был учеником Я. *ван Эйка*), соединил их (под влиянием *Пьеро делла Франчески* и А. *Мантеньи*) с новаторскими поисками итал. *кватроченто*, став лучшим раннере-


Архив БРЭ

Антонелло да Мессина. «Святой Себастьян». 1476. Картинная галерея (Дрезден).

нессансным живописцем Сицилии. Его религ. произведения – такие, как «Св. Иероним в келье» (ок. 1475, Нац. галерея, Лондон), «Распятие» (1475, Королевский музей изящных искусств, Антверпен; вариант – 1477, Нац. галерея, Лондон), «Святой Себастьян» (1476, Картинная галерея, Дрезден) – выделяются особой насыщенностью световоздушной среды, мягкой композиц. гармонией, тонкой оркестровкой символич. деталей. Проникновенно лиричны созданные А. да М. женские типажи, придающие алтарному образу черты жанрового портрета (в первую очередь его «Мадонны Аннунциаты» 1470-х гг., где сцена Благовещения сводится к погрудному изображению Девы Марии на тёмном фоне, – напр., в Нац. галерее Сицилии, Палермо, и в Старой пинакотеке, Мюнхен). Писал также портреты (преим. мужские), совмещающие одушевлённую бытовую характерность со сдержанной идеализацией – т. н. «Автопортрет» (ок. 1473, Нац. галерея, Лондон), т. н. «Кондотьер» (1475, Лувр, Париж) и ряд других.

Лит.: *Лазарев В. Н.* Антонелло да Мессина // *Лазарев В. Н.* Старые итальянские мастера. М., 1972; Antonello da Messina. (Cat.). Roma, 1981; *Гращенков В. Н.* Антонелло да Мессина // *Гращенков В. Н.* Портрет в итальянской живописи раннего Возрождения. М., 1996; *Arbace L.* Antonello da Messina: catalogo completo dei dipinti. Firenze, 1993; *Barbera G.* Antonello da Messina. Palermo, 1998.

М. Н. Соколов.

АНТОНЕ́НКО-ДАВИДО́ВИЧ Борис Дмитриевич (псевдонимы: Богдан Вірний, Б. Антоненко, Петро Котик) [23.7(5.8). 1899, г. Ромны Полтавской губ., ныне Сумской обл. – 9.5.1984, Киев], укр. писатель. Учился в Харьковском и Киевском ун-тах. В 1918–19 служил в армии Укр. нар. республики. Дважды (1935, 1951) репрессирован, реабилитирован в 1956. Повесть «Смерть» (1928) и роман «За ширмой» (1963) имеют антитоталитарную направленность; «Сибирские новеллы» («Сибірські новели», 1990) обращены к теме ГУЛАГа. Прозе А.-Д. присущи лаконизм, психологизм, сплав лиризма и сатиры.

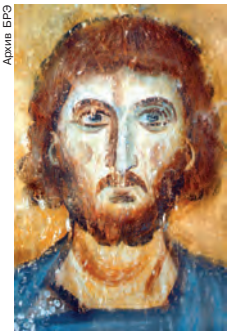
Соч.: Твори: У 2 т. Київ, 1999.

Ю. Я. Барабаш.

АНТОНЕ́СКУ (Antonescu) Йон [2(14).6. 1882, Питешти – 1.6.1946, Жилава], воен. диктатор Румынии (1940–44), маршал (1941). Участник подавления крестьянского восстания 1907, воен. интервенции против Венг. сов. республики (1919). Нач. Высшей воен. школы (1927–29, 1931–33), воен. атташе в Париже (1922–1923), Лондоне и Брюсселе (1923–26). В 1933–34 нач. генштаба, с 1938 мин. обороны. В 1940 в оппозиции к королю Каролю II, арестован. После отречения Кароля II с 5.9.1940 премьер-министр. В янв. 1941 подавил мятеж легионеров *«Железной гвардии»* и стал полновластным диктатором. Проводил политику союза с Германией. 22.6.1941 А. и руководимое им правительство ввергли Румынию в войну против СССР. 23.8.1944 арестован по приказу короля Михая I; передан командованию Красной Армии. Находился в заключении в СССР (сент. 1944 – апр. 1946). По просьбе рум. правительства возвращён в Румынию, осуждён нар. трибуналом как воен. преступник; казнён.

Т. А. Покивайлова.

АНТО́НИЕВ МОНАСТЫ́РЬ (Антония Римлянина в честь Рождества Пресвятой Богородицы мужской монастырь), в Великом Новгороде, основан прп. Антонием Римлянином ок. 1109.



Архив БРЭ

«Святой Флор». Фреска собора Рождества Богородицы. 1125. Антониев монастырь в Великом Новгороде.

Трёхглавый 6-столпный собор Рождества Богородицы, с цилиндрич. лестничной башней и высокой алтарной преградой, возведён в 1117–19, расписан в 1125 (раскрыты фрагменты росписи в алтаре и башне). Внутри собора хранится камень, на котором, по легенде, приплыл в Новгород из Рима основатель А. м. Трапезная палата с бесстолпной ц. Сретения сооружена в 1533–36. Позднее построены казначейские кельи (1699–1701), настоятельский корпус (нач. 19 в., арх. В. С. Поливанов), гл. здание Духовной семинарии (1890, арх. А. И. Борщов).

В 1651 в монастыре учреждена архимандрития. В 1708–23 А. м. был резиденцией Новгородских викарных епископов. 25 настоятелей А. м. стали архиереями, в т. ч. сщмч. Владимир (Богоявленский), будущий патриарх Московский *Алексий I* (Симанский), митр. Арсений (Стадницкий). С 1740 в монастыре находилась Новгородская духовная семинария. В 1920 А. м. был упразднён, передан коммуне из быв. беспризорников. Позднее здесь размещался Новгородский гос. педагогич. ин-т, а с 1993 Гуманитарный ин-т Новгородского гос. ун-та им. Ярослава Мудрого.

Лит.: Описание Антониева Новгородского монастыря. М., 1810; *Янин В. Л.* Очерки комплексного источниковедения: Средневековый Новгород. М., 1977. С. 40–59; *Амосов Л. В.* Строительство Антониева монастыря в XII в. // Прошлое Новгорода и Новгородской земли. Новгород, 1993; *Сарабьянов В. Д.* Стилистические основы фресок Антониева монастыря // Древнерусское искусство. СПб.; М., 1997. [Т.]: Исследования и атрибуции. С. 56–82.

И. Л. Бусева-Давыдова (искусство).

АНТО́НИЕВО-СИ́ЙСКИЙ МОНАСТЫ́РЬ (Антониев Сийский мужской монастырь во имя Святой Троицы; Архангельской и Холмогорской епархии), на полуострове Большого Михайлова оз. Холмогорского р-на Архангельской обл., основан в 1520 прп. Антонием Сийским.

Строительство каменного пятиглавого 4-столпного Троицкого собора по образцу («в меру») собора Вознесенского мон. в Московском Кремле началось с 1588 под рук. мастера Захара (предположительно московского мастера) и велось разными артелями до 1606. В 1638–44 построена трапезная с шатровой Благовещенской ц., в 1652 – шатровая колокольня с ц. Трёх святителей московских, в 1661–69 – надвратный храм Св. Андрея Первозванного. В кон. 16–17 вв. в А.-С. м. существовала иконописная мастерская. После пожара 1658 иконы писали местный мастер Б. Б. Зотиков и уроженец г. Сольвычегодск В. О. Кондаков.

А.-С. м. связан с рус. великокняжескими и царскими семьями. В 1579 царевич Иван Иванович составил житие и канон прп. Антонию. В монастыре отбывал ссылку Ф. Н. Романов, впоследствии патриарх Московский *Филарет*. После воцарения династии Романовых в 1613 игумен Иона стал доверенным

Антониево-Сийский монастырь. Общий вид.

Архив «Православной энциклопедии»

лицом по управлению Патриаршей десятиной в Поморье и десятиной Новгородского митрополита. В А.-С. м., ставшем наряду с *Соловецким монастырём* крупнейшим культурным центром Севера, создан Сийский иконописный подлинник, содержащий ок. 600 прорисей икон (Б-ка АН), хранились 561 рукописная и 379 печатных книг, в т. ч. пергаменное иллюминированное Евангелие-апракос (Москва, 1340), созданное по заказу вел. кн. владимирского *Ивана I Даниловича* Калиты.

С 1764 необщежительный 2-го класса монастырь, в 1923 закрыт, в корпусах располагались интернат для престарелых, пионерский лагерь. 30.3.1992 монастырь возрождён.

Осн. святыни монастыря: мощи основателя – прп. Антония Сийского и, по преданию, написанная им икона Божией Матери «Умиление».

Лит.: *Макарий (Миролюбов), еп.* Исторические сведения об Антониевом Сийском монастыре // Чтения в Обществе истории и древностей российских. 1878. Кн. 3; *Амосов А. А.* Копийная книга Антониево-Сийского монастыря // Археографический ежегодник за 1971 г. М., 1972; *Белкин В. А., Овсянников О. В.* Антониев-Сийский монастырь // Памятники Архангельского Севера. Архангельск, 1991.

И. Л. Бусева-Давыдова (искусство).

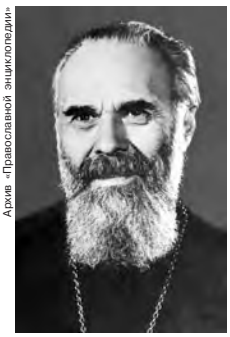
АНТО́НИЙ Марк (Marcus Antonius) (ок. 83–30 до н. э.), рим. военачальник и политик, триумвир. Внук знаменитого оратора Марка Антония (консула 99), по матери Юлии – родственник Юлия Цезаря. В молодости любитель увеселений, но и хороший офицер, как командир конницы отличился в Иудее и Египте (57–55) при наместнике Габинии, как легат и квестор – в Галлии при Цезаре (54–51). Накануне гражд. войны в звании плебейского трибуна защищал интересы Цезаря в сенате, участвовал в кампании против Гнея *Помпея*, командовал левым флангом войска Цезаря в битве при Фарсале (48). В 48–47 А. – начальник конницы диктатора Цезаря, в 44 – его коллега по консульству. Включившись в борьбу за власть, испробовав тактику и примирения с сенатом, и вооруж. мятежа против него (43 – Мутинская война), в нояб. 43 А. вошёл в соглашение с вождями цезарианцев – Октавианом и Лепидом (2-й триумвират). Вступление триумвиров в Рим ознаменовалось кровавыми репрессиями (ярко описаны в «Гражданских войнах» *Аппиана*), в ходе которых погиб Цицерон – личный враг А. В 42 А. и Октавиан разгромили армию республиканцев Брута и Кассия при Филиппах (в Македонии). В последующие 10 лет они распоряжались рим. державой как соправители: Октавиан – в зап. провинциях, А. – в восточных, в 40 их союз скрепил брак А. с Октавией, сестрой Октавиана. Однако ещё в 41 начался роман А. с егип. царицей Клеопатрой, завершившийся офиц. брачной церемонией в Антиохии (37). Растрачивая время в светских развлечениях с егип. царицей, он щедро жаловал ей и её детям области рим. гос-ва. Единственное крупное воен. предприятие А. – поход на Парфию – закончилось поражением (36). В янв. 32 под нажимом Октавиана сенат и нар. собрание объявили Клеопатре, а фактически А. войну. Исход её определился 2 сент. 31 в морской битве у мыса *Акций*, когда в разгар боя А. бросил свой флот, устремившись вслед за покинувшими строй кораблями Клеопатры. При вступлении Октавиана в Египет А., оставленный войсками, покончил с собой. Его дети от трёх браков были воспитаны Октавией. Через двух своих дочерей (Антонию Младшую и Антонию Старшую) А. стал прародителем императоров Клавдия, Калигулы, Нерона.

Архив БРЭ

Лит.: *Lindsay J.* M. Antony, his world and his contemporaries. L., 1936.

Н. Н. Трухина.

АНТО́НИЙ (Блум Андрей Борисович) (19.6.1914, Лозанна, Швейцария – 4.8.2003, Лондон), митрополит Сурожский (1966), православный богослов. Сын рос. дипломата, с детства оказавшийся в эмиграции. Окончил биологич. и мед. ф-ты Парижского ун-та (Сорбонны), был практикующим врачом. В 1939 тайно принял монашество. Участвовал во 2-й мировой войне и франц. Сопротивлении. С 1948 священник и духовный наставник православно-англиканского Содружества св. Албания и св. Сергия в Лондоне, с 1950 – настоятель прихода РПЦ в Лондоне. С 1957 еп. Сергиевский, с 1962 архиеп. Сурожский, глава образованной на территории Британских о-вов епархии РПЦ. В 1966–74 экзарх патриарха Московского в Зап. Европе. За годы служения А. в Великобритании единственный приход, объединявший малочисленных эмигрантов из России, превратился в многонациональную епархию. А. получил мировую известность как христианский проповедник, выступая в разл. странах по радио, в церквах, университетах, на экуменических собраниях. Стиль А. отличала способность убедительно передавать личный и общецерковный религиозный опыт в современном мире. Осн. тема богословия А. – встреча человека с Богом (в которой присутствует и «мир») и встреча человека с человеком (в которой присутствует и которую конституирует Бог).


Архив «Православной энциклопедии»

С нач. 1960-х гг. А. регулярно приезжал в Россию, где тексты его бесед распространялись в записях и копиях, а с нач. 1990-х гг. широко издавались отд. книгами.

Соч.: Living Prayer. L.; Darton, 1966 – рус. пер.: Молитва и жизнь. Рига, 1992; School for Prayer. L.; Darton, 1970; Meditation on a theme: A spiritual journey. L.; Oxf., 1971 – рус. пер.: Духовное путешествие: Размышление перед Великим постом. М., 1997; Проповеди и беседы. Париж, 1976; Беседы о вере и Церкви. М., 1991; Жизнь. Болезнь. Смерть. 2-е изд. М., 1997; О встрече. 2-е изд. Клин, 1999; Любовь всепобеждающая: Проповеди, произнесенные в России. М., 2001; Человек перед Богом. 2-е изд. М., 2001; Труды. М., 2002.

Лит.: *Аверинцев С. С.* Огонь остается огнем: Вступ. слово к интервью... // Звезда. 1991. № 1; *он же.* По ту сторону «традиционализма» и «либерализма»: О новых публикациях бесед и проповедей митр. Антония (Блума) // Континент. 1996. № 87; *Кырлежев А.* Мистик в миру // Там же. 2003. № 117.

А. И. Кырлежев.

АНТО́НИЙ (Вадковский Александр Васильевич) [3(15).8.1846, с. Царёвка (Гремячка) Тамбовской губ. – 2(15).11.1912, С.-Петербург], митрополит С.-Петербургский и Ладожский. Родился в семье протоиерея. Окончил Казанскую духовную академию (1870). Магистр богословия (1871). В звании доцента преподавал в академии гомилетику и пастырское богословие, редактировал (с 1874) академич. ж. «Православный собеседник». Работал в комиссии, возглавляемой П. В. *Знаменским*, по описанию рукописных и старопечатных книг б-ки *Соловецкого монастыря* (ныне находящейся в РНБ).

Тяжело переживая смерть супруги (1879) и детей (1882), принял монашеский постриг (1883). Возведён в сан иеромонаха, затем архимандрита (1883). С 1887 ректор С.-Петерб. духовной академии. Пользовался благоволением царской семьи. Рукоположен во еп. Выборгского, викария С.-Петерб. епархии (1887). Архиеп. Финляндский и Выборгский (1892), чл. Святейшего Синода. Активно поддерживал миссионерскую деятельность среди фин. населения. Д-р церковной истории (1895), поч. чл. Моск., С.-Петерб., Казанской и Киевской духовных академий. Идеолог возрождения учёного монашества.

С 1898 митр. С.-Петербургский и Ладожский, с 1900 первенствующий чл. Святейшего Синода. Осуществлял просветительскую и благотворит. деятельность, основал Александро-Невское об-во трезвости, впервые в России ввёл электрич. освещение в храмах.

Подписав синодальное определение от 20–23.2.1901 «О графе Льве Толстом», А. продолжал надеяться на покаяние рус. писателя. В ответ на обвинения графини С. А. Толстой в адрес «карающих и отлучающих» церковных пастырей написал 2 письма (16.3.1901 и 11.2.1902), где разъяснил церковную позицию.

Архив «Православной энциклопедии»

Антоний (Вадковский), митрополит С.-Петербургский. Портрет работы А. А. Карелина. 1911. Эрмитаж (С.-Петербург).

В 1905 поддержал предложенный С. Ю. *Витте* закон о *веротерпимости,* но высказался за ослабление контроля светской власти за церковной жизнью. Возглавил церковное движение, направленное на возрождение соборности в РПЦ и восстановление патриаршества. В 1906 пред. Предсоборного Присутствия, учреждённого по указу имп. *Николая II* для разработки церковных реформ и подготовки Всерос. Поместного собора.

Автор трудов по церковной истории, патрологии и гомилетике. Похоронен в Александро-Невской лавре.

Соч.: Из истории христианской проповеди: Очерки и исследования. 2-е изд. СПб., 1895; Записки о реформе Церкви // Вера и разум. 1908. № 15; Речи, слова и поучения. 3-е изд. СПб., 1912.

Лит.: *М. Б.* Антоний, митрополит С.-Петербургский и Ладожский. П., 1915; *Дмитриевский А. А.* Личные воспоминания о митрополите С.-Петербургском Антонии. П., 1916.

В. А. Цыпин.

АНТО́НИЙ (Храповицкий Алексей Павлович) [17(29).3.1863, с. Ватагино Крестецкого у. Новгородской губ. – 10.8.1936, г. Сремски-Карловци, Югославия], митрополит Киевский и Галицкий, первоиерарх (1923–36) РПЦ за границей, духовный писатель. Из дворян. Окончил классич. гимназию в С.-Петербурге, С.-Петерб. духовную академию (1885). В 1885 принял постриг и рукоположен в иеромонаха. Состоял при академии на кафедре Священного Писания Ветхого Завета (1887–89), с 1889 инспектор академии. В 1890 назначен ректором С.-Петерб. духовной семинарии с возведением в сан архимандрита, в 1891 – ректором Моск. духовной академии. Возглавил в ней кафедру пастырского богословия, был жёстким администратором. Ректор Казанской духовной академии (1895–1897), где читал курс пастырского богословия, на основе которого с 1896 неоднократно издавал собрание лекций и статей.

Архив «Православной энциклопедии»

Антоний (Храповицкий), митрополит Киевский и Галицкий, глава Русской православной церкви за границей.

В 1897 А. был рукоположен в епископа Чебоксарского, викария Казанской епархии. В 1900 переведён на самостоят. Уфимскую и Мензелинскую кафедру, в 1902 – на Волынскую и Житомирскую. В 1905–07 поддерживал Союз рус. народа и др. монархич. организации. В нач. 1905 составил доклад Николаю II о созыве Поместного собора и избрании патриарха. Чл. Гос. совета (1906–07), Святейшего Синода (1912–1916), принимал деятельное участие в подготовке Поместного собора. Д-р богословия (1911). Епископ Харьковский и Ахтырский (1914). Чл. Поместного собора РПЦ 1917–18. При избрании кандидатов на патриарший престол получил наибольшее число голосов – 159, но по жребию патриархом был избран митр. Московский Тихон (Белавин). 28.11.1917 А. был возведён в сан митрополита. Чл. Священного Синода (1917–1918). В 1918 избран на Киевскую кафедру, выступал противником автокефалии Украинской церкви. В дек. 1918 по распоряжению правительства С. В. Петлюры арестован, летом 1919 освобождён. С сент. 1919 находился на территории, контролируемой войсками А. И. Деникина, затем П. Н. Врангеля. Пред. Временного высшего церковного управления Юго-Востока России (1919–20). После поражения войск П. Н. Врангеля в нояб. 1920 покинул Россию.

До февр. 1921 находился в Стамбуле, затем в Сербии. Возглавил Высшее церковное управление за границей (ВЦУЗ). РПЦ во главе с патриархом Тихоном не признала каноничность ВЦУЗ. В 1923 на Архиерейском соборе Рус. православной церкви за границей избран председателем собора как органа управления заграничными приходами РПЦ. В 1927 Архиерейский собор Рус. православной церкви за границей под председательством А. определил прекратить сношения с РПЦ. Заместитель патриаршего местоблюстителя митр. Сергий (Страгородский) и Временный Высший Патриарший Синод РПЦ в 1934 предали А. архиерейскому суду и запретили его в священнослужении. А. не подчинился этому решению, считая, что оно издано по требованию сов. власти.

Соч.: Полн. собр. соч.: [В 4 т.]. Казань; Почаев, 1900–1906; Полн. собр. соч.: В 7 т. Нью-Йорк, 1963–1969.

Лит.: *Никон (Рклицкий), архиеп.* Жизнеописание Блаженнейшего Антония, митр. Киевского и Галицкого. Нью-Йорк, 1956–1963. Т. 1–10.

АНТО́НИЙ (Шутов Андрей Илларионович) (1812, с. Анастасьино Коломенского у. Московской губ. – 8.11.1881, Москва), первый архиепископ Московский и всея Руси старообрядцев *Белокриницкой иерархии*. В февр. 1852 в Белокриницком мон. (тогда на территории Австрии) присоединился к белокриницкому согласию. 3.2.1853 рукоположен в архиепископа Владимирского и всея России, с 1863 архиепископ Московский и всея России. Создал старообрядческую церковную орг-цию в России: учредил более 14 епархий, содействовал развитию старообрядческой лит-ры.

Лит.: *Субботин Н. И.* История так называемого австрийского, или белокриницкого, священства. М., 1899. Вып. 2. С. 328–345, 417–498; *Арсений (Швецов).* Жизнь и подвиги Антония, старообрядческого архиепископа Московского и Владимирского. М., 1995.

АНТО́НИЙ, см. *Булатович* А. К.

АНТО́НИЙ ВЕЛИ́КИЙ (Египетский) (Ἀντώνιος ὁ Μέγας) (ок. 251 – ок. 356), преподобный, по церковному преданию, основатель христианского монашества. Сведения о нём содержатся гл. обр. в его житии, написанном еп. *Афанасием Великим*. Родился в с. Кома (ныне Киманэль-Аруз близ г. Эль-Васта, Египет) в семье зажиточных христиан-коптов. По-

Архив «Православной энциклопедии»

Антоний Великий. Работа сирийского мастера. 13 в.

сле смерти родителей, в возрасте 18–20 лет, услышав в церкви евангельские отрывки о духовном совершенстве (Мф. 19:21; 6:34), решил вести аскетический образ жизни. Раздав имущество, сначала жил возле своего села, затем удалился в гробницу, где, согласно житию, был искушаем дьяволом (этот сюжет

впоследствии стал популярен в зап.-европ. культуре). Ок. 285 поселился в заброшенном укреплении и жил затворником ок. 20 лет. Постепенно на горе Писпир (ныне Дейр-эль-Меймун) вокруг А. В. образуется поселение монахов. Дважды (ок. 308 и ок. 337/338) А. В. посетил Александрию во время гонений язычников и ариан. Есть сведения о его путешествии на Нитрийскую гору и основании вместе с Ун-Амуном Египетским монашеского поселения в Келлиях (Нижний Египет). Ок. 313 А. В. с двумя учениками переселился в горный район т. н. Вост. пустыни, где находится монастырь, позднее названный в его честь (мон. Св. Антония; араб. Дейр-эль-Каддис-Антван). Там А. В. жил до конца своих дней.

В совр. науке принято полагать, что А. В. не был первым монахом, он снискал себе славу «отца монашества» благодаря широкой популярности его жития, переведённого на мн. языки (лат., сир., коптский и др.), и последующей церковной традиции. Однако имя А. В., по мнению свящ. С. Лобачевского, «стало звеном, связавшим всех отдельных, неизвестно где блуждавших отшельников в братские общины»; его жизнь явилась примером жития первого монаха и образцом для подражания многочисленным подвижникам как в Египте, так и за его пределами. Известно, что ученики А. В. после его кончины подвизались в монастырях Нижнего Египта, среди них был и прп. *Макарий Великий*, основатель монашеской жизни в Скиту (ныне Вади-эн-Натрун). Большой духовный авторитет, которым пользовался А. В. у последующих поколений монахов, засвидетельствован более поздними агиографическими источниками.

Под именем А. В. сохранился ряд посланий (в араб. корпусе – 20), принадлежность которых А. В. остаётся спорной.

Память 17 января.

Иконография. Наиболее раннее предполагаемое изображение А. В. – на терракотовой ампуле 4–6 вв. (Британский музей, Лондон). Он изображался седобородым старцем в монашеских одеждах, в куколе, со свитком, иногда с посохом, завершённым Т-образной рукоятью (в зап.-европ. и поствизантийском иск-ве), часто среди др. святых. Сцены из жития А. В. включены в Минологий Василия II (976–1025); им посвящены фрески в базилике Сан-Сеполькро в Барлетте (Италия; 12–13 вв.). В визант. традиции житийные иконы А. В. встречаются редко, в осн. в поствизантийский период, среди произведений художников критской школы (икона «Св. Антоний с 10 сценами жития», нач. 16 в., Визант. музей, Афины). В Зап. Европе с 10 в. особой популярностью пользовался сюжет «Искушение св. Антония» (фрески атриума ц. Санта-Мария-Антика в Риме, 10–11 вв.). Его разрабатывали М. *Грюневальд*, А. *Дюрер*, М. *Шонгауер*, И. *Босх*, П. *Брейгель Старший*, позднее А. *Карраччи*, Я. *Тинторетто*, С. *Роза*, Дж. *Креспи*. В иск-ве 20 в. эта тема привлекла художников модерна (М. *Бекманн*, О. *Редон*) и сюрреалистов (М. *Эрнст*, С. *Дали*).

Архив БРЭ

М. Грюневальд. «Искушение святого Антония». Боковая створка алтаря церкви монастыря Святого Антония в Изенхайме. 1512–15. Музей Унтерлинден (Кольмар).

Лит.: *Стефан (Лобачевский), свящ.* Св. Антоний Великий: (Его жизнь, писания и нравственно-подвижническое учение). Одесса, 1906; *Korte G.* Antonius der Einsiedler in Kult, Kunst und Brauchtum Westfalens. Westfalen, 1952; *Athanase d'Alexandrie*. Vie d'Antoine. P., 1994; *Trebbin H.* Sankt Antonius: Geschichte, Kult und Kunst. Fr./M., 1994; *Rubenson S*. The letters of St. Antony: monasticism and the making of a Saint. Minneapolis, 1995.

И. Л. Бусева-Давыдова.

АНТО́НИЙ ДИОГЕ́Н (Ἀντώνιος Διογένης) (1–2 вв.), др.-греч. писатель. Автор романа «Невероятные приключения по ту сторону Фулы» в 24 книгах, известного в осн. по пересказу патриарха Фотия (9 в.). Содержание романа составляли якобы найденные воинами Александра Македонского в Тире записки о фантастич. похождениях некоего Диния.

Н. Р. Шопина.

АНТО́НИЙ ПАДУА́НСКИЙ (Antonius Patavinus, в миру – Фердинанд) (ок. 1195, Лиссабон – 13.6.1231, мон. Кампосампьеро, Падуя), святой католич. церкви, проповедник и теолог. Монашество принял в возрасте 15 лет в монастыре ордена регулярных каноников. С 1220 священник, чл. ордена францисканцев в Коимбре. Принял имя Антоний. Отправился в качестве миссионера в Сев. Африку, но, заболев, вернулся в Сицилию. Пребывал в монастыре близ Мессины, затем жил отшельником близ мон. Монте-Паоло. Здесь проявился проповеднич. дар А. П., который был отмечен самим *Франциском Ассизским*. С 1223 А. П. лектор францисканских школ в Болонье, Тулузе, Монпелье и Падуе. В проповедях разрабатывал проблемы религ. морали, выступал с критикой альбигойцев. Являлся кустодом (с 1226) и провинциалом (с 1227) францисканского ордена в Сев. Италии. На мистич. теологию А. П. оказало влияние богословие *Августина* Блаженного, которое А. П. первым начал популяризировать в ордене.

Сочинения А. П. представлены двумя собраниями проповедей: «Воскресные проповеди» («Sermones dominicales», 1229) и «Проповеди на праздники» («Sermones solemnitatibus seu sanctorales», 1230). В иконографии А. П. изображается в одеянии францисканского монаха с книгой или лилией в руках. Доминирующий тип иконографии – изображение А. П. с Младенцем Иисусом на руках. В католицизме популярен как чудотворец и покровитель бедняков; его могила в базилике Св. Антония в Падуе является местом паломничества. Канонизирован в 1232. В 1946 объявлен учителем католич. церкви с титулом «учитель Евангелия». День памяти в Зап. церкви – 13 июня.

Соч.: Проповеди. М., 1997 (библ.).

Лит.: *Niezgoda C.* Sw. Antoni Padewski. Warsz., 1984; *Гамбосо В.* Святой Антоний Чудотворец. М., 1995; *Хунерман В.* Святой Антоний Падуанский. 2-е изд. М., 2004.

АНТО́НИЙ ПЕЧЕ́РСКИЙ (в миру Антипа) (ок. 983, Любеч, ныне Черниговская обл., Украина – 1073), преподобный, один из основоположников монашества в Киевской Руси, основатель Киево-Печерского мон. (см. *Киево-Печерская лавра*).

Немногочисл. сведения об А. П. сохранились в *«Повести временных лет»* и Киево-Печерском патерике. По преданию, принял постриг в одном из монастырей Св. горы Афон. Согласно редакции Киево-Печерского патерика, датируемой 1462, А. П. возвратился на Русь после смерти св. кн. *Владимира Святославича* (1015), но из-за княжеской междоусобицы вновь ушёл на Афон. Второе возвращение А. П. в Киев по разл. источникам датируется нач. 1030-х гг. или, что более достоверно, ок. 1051. Поселился на берегу р. Днепр, близ с. Берестово под Киевом, в пещере (ныне – т. н. Дальние, или Феодосиевы, пещеры Киево-Печерской лавры). Первоначально А. П. жил как отшельник. Но уже в 1050-х гг. вокруг него стали собираться ученики, в числе которых – *Никон Великий* (летописец). С ростом числа монашествующих А. П. оставил игуменство, а сам удалился в др. пещеру (ныне – т. н. Ближние, или Антониевы, пещеры Киево-Печерской лавры). Живя здесь отшельником, А. П. продолжал

осуществлять духовное руководство братией. Продолжателем дела А. П. стал его ученик *Феодосий Печерский*.

Ок. 1069 произошёл конфликт между А. П. и вел. кн. *Изяславом Ярославичем*. А. П. был вынужден укрыться от княжеского гнева в Чернигове, у *Святослава Ярославича*. Здесь А. П. основал Болдинский пещерный монастырь. А. П. вернулся в Киев только после того, как Святослав, изгнав Изяслава, стал

Архив «Православной энциклопедии»

Печерская (Свенская) икона Божией Матери с предстоящими Феодосием и Антонием. Киев, ок. 1288. Третьяковская галерея (Москва).

княжить в столице Руси (весна 1073). В том же 1073 А. П. указал место закладки каменного Успенского собора Киево-Печерского мон. Вскоре А. П. скончался и согласно завещанию был погребён в своей пещере. Мощи А. П. и поныне находятся «под спудом» в Ближних пещерах.

Древнейшим из сохранившихся иконописных изображений А. П. является его образ на Печерской (Свенской) иконе Божией Матери (ок. 1288), хотя в Киево-Печерском патерике уже в 12 в. упоминаются иконы А. П. В созданных в Сев.-Вост. Руси на рубеже 14–15 вв. списках Пролога появляется «Слово об Антонии», возможно, составленное в более раннее время. В сер. – 3-й четв. 15 в. на основе «Слова» создано житие А. П. С 14 в. известны храмы, посвящённые А. П. (чаще всего – совместно с прп. Феодосием Печерским). Древнейшая церковная служба А. П. составлена в 1459–61 в Великом Новгороде *Пахомием Сербом* по заказу архиеп. Ионы. Дни памяти отмечаются: 10(23) июля, 2(15) сент., 28 сент. (11 окт.) – в Соборе преподобных отцов Киево-Печерских, в Ближних пещерах почивающих, во 2-ю неделю Великого поста – в Соборе всех преподобных отцов Киево-Печерских.

Источн.: Патерик Киевского Печерского монастыря. СПб., 1911; Полное собрание русских летописей. 2-е изд. СПб., 1908. Т. 2; То же. Л., 1926–1928. Т. 1.

Лит.: *Шахматов А. А.* Житие Антония Печерского и Киевская летопись // Журнал Министерства народного просвещения. 1898. № 3; *Розанов С. П.* К вопросу о Житии прп. Антония Печерского // Известия Отделения русского языка и словесности. 1914. Вып. 19/1; *Thomson F. J.* Saint Anthony of Kiev – the facts and the fiction: the legend of the Blessing of Athos upon early russian monasticism // СТЕФАНОС: Studia byzantina ac slavica Vladimiro Vavřínek ad annum sexagesimum quintum dedicata. Praha, 1995 (Bsl. Т. 56/1–3); *Назаренко А. В., Турилов А. А., Черномаз И. Б.* Антоний, прп. Печерский // Православная энциклопедия. М., 2001. Т. 2; *Артамонов Ю. А.* К истории Жития Антония Печерского // Средневековая Русь. М., 2001. Вып. 3.

В. И. Петрушко.

АНТОНИМИ́Я (от *анти…* и греч. ὄνομα – имя), семантические отношения языковых единиц, в основе которых лежат ассоциации по контрасту. Они выражают предельную степень отрицания между сопоставимыми членами симметрич. пар, напр.: в лексике (юг – север, белый – чёрный, поднять – опустить), в словообразоват. моделях (плодовитый – бесплодный, волевой – безвольный), реже – в грамматич. формах (прошедшее и будущее время глаголов), в некоторых грамматич. конструкциях («Как медлит время, когда мы спешим,/ И как оно спешит, когда мы медлим!» – М. С. Лисянский). Чаще всего А. проявляется в лексике, реже – в грамматич. формах.

А. – универсалия, присущая всем языкам мира. Логич. основа А. – предел отдалённости значений единиц одного ряда, противопоставленность внутри одной сущности; напр., громкость звучания: грохот – тишина (ср. предел близости значения в *синонимии*). В известной мере А. – также филос. категория, как и само понятие «противоположность» (конкретное и абстрактное, анализ и синтез, закономерное и случайное, космос и атом).

В общении людей оппозиции, различия, контрасты способствуют пониманию речи. В лит-ре, в поэтике А. является основой *антитезы* – одной из самых эффективных стилистич. фигур (см. *Тропы и фигуры речи*): «Вы свет, а я похож на тьму; / Вы веселы, а я печален; / Вы параллельны ко всему, / А я, напротив, вертикален!» (А. К. Толстой).

М. Р. Львов.

АНТО́НИМЫ, симметричные, контрастные, устойчивые, регулярно воспроизводимые в речи пары *слов*. К ним применим критерий степени *антонимии*, что позволяет разграничивать полные А. (горячий – холодный) и неполные, квази-антонимы (горячий – ледяной, студёный). В одном синонимич. ряду могут образовываться А. разных степеней, напр. у синонимов:

неприязнь ➔ приязнь;
антипатия ⟶ симпатия;
вражда ⟶ дружба;
ненависть ⟶ любовь.

В исследованиях А. обычно указываются следующие симметрич. значения: противоположно направленные действия (войти – выйти), наличие у предмета к.-л. признака или его отсутствие (светлый – тёмный), высшая и низшая интенсивность признака (мчится – ползёт), начало и конец чего-либо (рождение – смерть), контрастные ориентации в пространстве (высоко – низко) или во времени (рано – поздно) и пр. Выделяются также контекстуальные А., противопоставляемые по переносным, образным значениям: волки и овцы [Худо овцам, коли волк пастух (пословица)], свадьба – похороны (символ радости и надежд – символ горя и скорби), ястреб – голубь, яркий – серый (о способностях). А. широко используются в худож. лит-ре, в ораторской речи.

Большинство антонимич. пар имеют разные корни: война – мир; немало А. однокорневых, аффиксальных: пришёл – ушёл, власть – безвластие. С отрицат. префиксом не- теоретически может быть образовано бесчисл. множество А. (высок – невысок, знание – незнание, мытый – неумытый, образованный – необразованный и т. д.). Даже междометия не лишены антонимич. способности: Ура! – Увы…

Лит.: *Новиков Л. А.* Антонимия в русском языке. М., 1973; *Шмелев Д. Н.* Проблемы семантического анализа лексики. М., 1973.
Словари: *Львов М. Р.* Словарь антонимов русского языка. 7-е изд. М., 2001.

М. Р. Львов.

АНТОНИ́Н (в миру Капустин Андрей Иванович) [12(24).8.1817, с. Батурино Шадринского у. Пермской губ. – 24.3.1894, Иерусалим], архимандрит (с 1853), православный археограф, археолог, историк христианского Востока.

Родился в семье диакона. Окончил Киевскую духовную академию (1843). Магистр богословия (1844). Принял монашество (7.11.1845). Настоятель рус. посольских церквей в Афинах (1850–60) и Константинополе (1860–65). С нач. 1850-х гг. собирал и каталогизировал греч., слав., араб. рукописи, описывал христианские и антич. древности, монеты, надписи; совершал длительные путешествия – в Италию (1852), Иерусалим (1857), Египет (1857), на *Афон* (1859, 1863), Синай (1870) и др.

Начальник (с 1869) Русской духовной миссии в Иерусалиме. Благодаря А. миссия смогла приобрести земли на Елеонской горе, где были произведены археологич. раскопки (обнаружены мозаики 6–9 вв.), а затем построен Спасо-Вознесенский мон.; земли, на которых был сооружён рус. Горненский женский мон.; участки земли в Яффе, Иерихоне, Тивериаде, Бейт-Джале, Вифлееме,

Архив «Православной энциклопедии»

Антонин (Капустин), архимандрит. С картины Н. А. Кошелева. 1891. Третьяковская галерея (Москва).

Силоаме и Анате. Под рук. А. была построена ц. Св. Марии Магдалины в Гефсимании (1885–88).

В 1862 А. составил каталог 624 рукописей б-ки иерусалимского Святогробского подворья в Константинополе (опубл. в работе «Путешествие по Востоку и его научные результаты» А. А. *Дмитриевского*, 1890), в которой впервые обнаружил рукописный сборник с текстом *Дидахэ*. В 1863 по поручению Святейшего Синода исследовал на Афоне Синайский кодекс *Библии*, а в 1868 вёл в Константинополе переговоры о передаче рукописи рус. правительству.

В 1860-х гг. участвовал в подготовке к изданию актов рус. мон. Св. Пантелеимона на Афоне; в 1867 изучал рукописи патриаршей б-ки в Иерусалиме, в 1868 работал над каталогом рукописей и старопечатных книг лавры Св. Саввы Освященного, в 1870 составил описание рукописей б-ки *Синайского монастыря* Св. Екатерины (легло в основу изданного в Лейпциге в 1886 каталога В. Гардтхаузена). Выявил смешение в агиограф. традиции сведений о свт. *Николае Мирликийском* с житием свт. Николая Пинарского. Во время раскопок в Иерусалиме в 1883 под рук. А. были обнаружены «Судные врата», а также остатки базилики, построенной в 4 в. имп. *Константином Великим*.

Автор многочисл. науч. публикаций в археологич. и историч. журналах. Член рос. и европ. обществ и учреждений, в т. ч.: Афинского археологич. об-ва (1854); Имп. Рус. археологич. об-ва (чл.-корр. с 1857, поч. чл. с 1884); Немецкого вост. археологич. об-ва (1872); Имп. Православного палестинского об-ва (1882); Киевской (1870), С.-Петерб. (1873), Моск. (1888) духовных академий и др. Похоронен в Вознесенском соборе Спасо-Вознесенского мон. на Елеонской горе.

В 1898–99 собрание рукописей А. (ок. 100 ед.) было приобретено Имп. публичной б-кой [ныне хранится в Киеве (Центральная науч. б-ка Нац. АН Украины, Киево-Печерская лавра) и С.-Петербурге (РНБ, РГИА)].

Соч.: Христианские древности Греции // Журнал Министерства народного просвещения. 1854. Ч. 81. Отд. 2; О древних христианских надписях в Афинах. СПб., 1874; Раскопки на русском месте близ храма Воскресения в Иерусалиме // Православный палестинский сборник. 1884. № 7 (Т. 3. Вып. 1); Россия в Святой Земле: Документы и материалы / Сост. Н. Н. Лисовой. М., 2000. Т. 1–2. С. 147–160 и др.

Лит.: *Фонкич Б. Л.* Антонин Капустин как собиратель греческих рукописей // Древнерусское искусство: Рукописная книга. М., 1983. Сб. 3; *Киприан (Керн), архим.* О. Антонин (Капустин), архимандрит и начальник Русской духовной миссии в Иерусалиме (1817–1894). М., 1997; *Никодим (Ротов), митр.* История Русской духовной миссии в Иерусалиме. Серпухов, 1997. С. 202–270.

Б. Л. Фонкич.

АНТОНИ́Н ПИЙ (Antoninus Pius) (86–161), рим. император (с 138). Происходил из сенаторской семьи г. Немауз (совр. Ним) пров. Галлия. Был консулом (120), наместником пров. Азия (130–135), членом имп. совета. В возрасте 52 лет усыновлён имп. *Адрианом* как «лучший гражданин». Прозвище Пий (Благочестивый) получил за мн. добродетели и благоговейное отношение к памяти приёмного отца. Правление А. П. – пик расцвета Рим. империи, десятилетия её внутр. и внешнего покоя, нарушаемого лишь отд. волнениями на окраинах (в Египте, Иудее, Ахайе, Дакии). Укреплялись рубежи Рим. империи (строительство оборонительного Антонинова вала в Британии). Поддерживались добрые отношения между императором и сенатом, чему способствовал уравновешенный и скромный характер А. П. Христианские авторы (Юстин, Мелитон) ссылались на письма А. П. вост. городам, запрещавшие преследование христиан при отсутствии с их стороны противозаконных поступков. Вместе с тем в царствование А. П. случались отд. местные гонения (мученичество Поликарпа в Смирне в 155).

Лит.: *Huttl W.* Antoninus Pius. Praga, 1936.

Н. Н. Трухина.

АНТОНИ́НЫ (Antonini), династия рим. императоров (96–192). Названа по имени имп. *Антонина Пия.* В неё входили: Нерва (96–98), Траян (98–117), Адриан (117–138), Антонин Пий (138–161), Марк Аврелий (161–180) в соправительстве с усыновлённым Луцием Вером (161–169) и кровным сыном Коммодом (176–180), Коммод (180–192). Своих преемников А. назначали путём усыновления «достойнейшего гражданина» с согласия сената. Историки называют эпоху А. – 2 в. н. э.– «золотым веком» империи. Провинц. города переживали период хозяйственного и культурного расцвета, расширились границы рим. гражданства, знатные провинциалы пополнили сенат. Династия А. совместила, по выражению историка Тацита, принципат и свободу. Нормализовались отношения императоров и сената, прекратился террор, установилась относительная свобода слова. Тем не менее исподволь укреплялись монархич. основы принципата, формировалась бюрократич. иерархия, отмирало практич. значение сената и др. республиканских учреждений. При А. стабилизировались границы империи: завоеват. войны Траяна сменились при Адриане и Антонине Пие обороной границ, повсеместно сооружались пограничные укрепления – лимесы (Адрианов вал, Антонинов вал и др.). Натиск герм. племён на Дунае при Марке Аврелии (Маркоманские войны) и деспотич. замашки Коммода знаменовали закат «золотого века» и начало нового периода истории империи – т. н. кризис 3 в. Христианская церковь переживала гонения при Траяне и Марке Аврелии и время относительного покоя при Адриане и Антонине Пие, рескрипты которых запрещали карать за вероисповедание.

К А. причислял себя основатель следующей династии (*Северов*) Септимий Север, давший имя Антонин своим сыновьям: Антонин Гета, Антонин Каракалла.

Лит.: *Гримм Э.* Исследования по истории развития римской императорской власти. СПб., 1901. Т. 2; *Hammond M.* The Antonine monarchy. Rome, 1959.

Н. Н. Трухина.

АНТО́НИО (Antonio) (наст. имя и фам. Антонио Руис Солер, Ruiz Soler) (4.11.1921, по др. данным, 1922, Севилья – 6.2.1996, Мадрид), исп. танцовщик. Обучался у М. Реаль (Реалито). Дебютировал в 1928 в Льеже. Один из самых известных танцовщиков своего поколения. Гастролировал по миру с двоюродной сестрой Розарио («Севильские ребята» – «Los Chevalillos Sevillanos»), исполняя исп. танцы. В 1953 танцевал «Треуголку» М. де Фальи в театре «*Ла Скала*», затем создал труппу «Балет Мадрида», где поставил «Таверну быка» и «Сюиту сонат» на муз. А. Солера, и др. Сочиняя танцы, комбинировал исп. классический с др. стилями, использовал исп. музыку (де Фальи, Э. Гранадоса и др.). Обладал исключительным сценич. обаянием. Владел виртуозной техникой «сапатеадо» (отбивания дроби ногами).

Е. Я. Суриц.

АНТОНИО́НИ (Antonioni) Микеланджело (р. 29.9.1912, Феррара), итал. кинорежиссёр, сценарист. Окончил Высшую школу экономики и коммерции в Болонье. С 1940 сотрудничал в ж. «Cinema», став одним из теоретиков *неореализма*. В 1942 ассистент М. *Карне* (ф. «Вечерние посетители»). Дебютировал неореалистич. документ. ф. «Люди с реки По» (1947). Первый игровой фильм – «Хроника одной любви» (1950). Успех принёс ф. «Подруги» (1955, пр. Мкф в Венеции). Подлинный триумф и ми-

ровое признание связаны с тетралогией: «Приключение» (1960, пр. Мкф в Канне), «Ночь» (1960; гл. пр. Мкф в Зап. Берлине), «Затмение» (1961; пр. Мкф в Канне), «Красная пустыня» (1964, гл. пр. Мкф в Венеции). А. расширил проблематику неореализма, исследуя психологию человека эпохи послевоенного экономич. бума. В центре внимания А. – болезни совр. общества: эмоциональная усталость, духовное омертвение, тотальная разочарованность и, как следствие, одиночество людей, их неспособность к созиданию. А. создал свой кинематографич. язык, для которого характерны графичность внутрикадрового построения, тягучая замедленность повествования. Внешний мир в его фильмах – проекция мира внутреннего. Метафорой одиночества, душевной опустошённости становятся долгие панорамы пустынных улиц, унылых стен, гор. окраин, на фоне которых человек выглядит бесприютным, потерянным (А. называли «певцом некоммуникабельности»). Автор сценариев к своим фильмам, соавтор сценариев к фильмам «Трагическая охота» Дж. *Де Сантиса* (1947), «Белый шейх» Ф. *Феллини* (1952), писал для режиссёров А. Блазетти, Р. *Клемана* и др. В ф. «Фотоувеличение» («Blow up», 1967; гл. приз Мкф в Канне) поставлен сущностный вопрос – способно ли иск-во постичь правду. В 1970-е гг. в игровом и докумен. кино А. обратился к социально-политич. проблематике: «Забриски Пойнт» (1970), «Китай» (1972), «Профессия: репортёр» (1975). В 1980 снял т/ф «Тайна Обервальда», в котором пытался добиться новых худож. эффектов, используя цифровые технологии. Вернувшись к излюбленным темам в ф. «Идентификация женщины» (1982), режиссёр обнаружил исчерпанность своей эстетики 1960-х гг. После тяжёлой болезни только в 1997 вместе с В. *Вендерсом* А. снял ф. «Там, за облаками» по собств. рассказам 1960-х гг. из сб. «Тот кегельбан над Тибром» («Quel bowling sul Tevere», 1983). В 2004 поставил новеллу в ф. «Эрос». Пр. Мкф в Канне за вклад в киноиск-во (1982), пр. «Оскар» за творчество (1997).

Архив БРЭ

М. Антониони. Кадр из фильма «Затмение» (актёры А. Делон и М. Витти). 1961.

Соч.: Антониони об Антониони. М., 1986.

Лит.: *Туровская М. И.* Да и нет. М., 1966; *Lyons R. J.* M. Antonioni's neo-realism. N. Y., 1976; *Лотман Ю. М., Цивьян Ю. Г.* Диалог с экраном. Тал., 1994. *Л. А. Алова.*

АНТО́НОВ Александр Степанович [26.7 (7.8).1889, Москва – 24.6.1922, с. Нижний Шибряй Борисоглебского у. Тамбовской губ., ныне Уваровского р-на Тамбовской обл.], руководитель *Тамбовского восстания 1920–21*. Из мещан. С 1906 чл. *социалистов-революционеров партии* (ПСР). В 1908 участвовал в ограблении кассы на ст. Инжавино Тамбовской губ.; при попытке ареста ранил городового; воен. судом приговорён к смертной казни, заменённой решением П. А. *Столыпина* на бессрочную каторгу. После Февр. революции 1917 вернулся в Тамбовскую губ.; помощник нач. милиции в г. Тамбов. С нояб. 1917 нач. милиции Кирсановского у. Во время *Чехословацкого корпуса выступления 1918* занимался разоружением формирований корпуса, часть оружия направлял в распоряжение ПСР. Перешёл на нелегальное положение после расстрела ЧК неск. сотрудников милиции – членов ПСР. В сент. 1918 создал боевую дружину из 10–15 чел. (в нач. 1920 – 150 чел.), действовал методами индивидуального террора против представителей сов. власти, в т. ч. организовал убийство пред. тамбовского губисполкома М. Д. Чичканова. Один из организаторов Союза трудового крестьянства – политич. организации в Тамбовской губ., подготовившей крестьянское восстание (программа – отмена *продразвёрстки*, введение свободы торговли, создание коалиц. социалистич. правительства с участием ПСР и меньшевиков). А. участвовал в формировании повстанческой Партизанской армии Тамбовского края (ПАТК), возглавил её гл. оперативный штаб. Стремился превратить ПАТК в хорошо организованную силу, укрепить дисциплину повстанцев, ввёл телесные наказания. В соответствии с указаниями А. повстанцы жестоко расправлялись с пленными коммунистами и бойцами *продотрядов*. С нач. 1921 команд. 2-й армией в составе ПАТК, с марта главнокоманд. ПАТК, после её разгрома частями РККА в мае – июне скрывался. Убит в перестрелке с оперативной группой ГПУ при попытке ареста.

Лит.: *Самошкин В. В.* А. С. Антонов // Вопросы истории. 1994. № 2.

АНТО́НОВ Алексей Иннокентьевич [15 (27).9.1896, Гродно – 18.6.1962, Москва, похоронен на Красной пл.], сов. воен. деятель, генерал армии (1943). Из семьи офицера. С 1916 на воен. службе. Окончил командный (1931) и оперативный (1933) ф-ты Воен. академии им. М. В. Фрунзе, Воен. академию Генштаба (1937). С июня 1941 нач. штаба Киевского особого ВО. С авг. 1941 нач. штаба *Южного фронта* (участвовал в разработке плана и проведении Ростовской наступат. операции 1941), в 1942 – *Северо-Кавказского фронта*, затем начальник Черноморской группы войск *Закавказского фронта* и самого фронта. С декабря 1942 нач. Оперативного управления (по май 1943) и зам. нач. *Генерального штаба*. 1-й зам. нач. Генштаба (1943–45, 1946–48, 1954–55). Во время частых поездок А. М. *Василевского* на фронт фактически исполнял его обязанности; делал ежедневные доклады об обстановке на фронтах в *Ставке Верховного Главнокомандования* (СВГК), был одним из осн. советников И. В. *Сталина* по воен. вопросам. Нач. Генштаба (18.2.1945–25.3.1946), с 17.2.1945 чл. СВГК. Показал себя военачальником с аналитич. мышлением, способным предвидеть замыслы противника (во время летне-осенней кампании 1944 так спланировал последовательность нанесения ударов, что наступление сов. войск каждый раз начиналось на том стратегич. направлении, с которого нем. командование только что перебрасывало свои резервы). Уделял особое внимание достижению внезапности удара. При участии А. разрабатывались планы всех важнейших наступат. операций, в т. ч. *Белорусской операции 1944*, *Восточно-Прусской операции 1945*, *Висло-Одерской операции 1945*, *Берлинской операции 1945*. Воен. представитель СССР на *Крымской (Ялтинской) конференции 1945* и *Берлинской (Потсдамской) конференции 1945*. В 1948–49 1-й зам. командующего, в 1950–54 командующий войсками Закавказского ВО. В 1955–62 нач. штаба Объединённых Вооруж. сил *Организации Варшавского договора*. Награждён сов. и иностр. орденами, в т. ч. 3 орденами Ленина (1945, 1946, 1956), Суворова 1-й степени (1943, 1944), Кутузова 1-й степени (1944), Победы (1945).

Архив БРЭ

Лит.: *Гаглов И. И.* Генерал армии А. И. Антонов. 2-е изд. М., 1987. *Г. А. Вожжов.*

АНТО́НОВ Олег Константинович [25.1 (7.2).1906, с. Троицы, ныне Подольского р-на Моск. обл. – 4.4.1984, Киев], авиаконструктор, акад. АН УССР (1968), акад. АН СССР (1981). Герой Соц. Труда (1966). Окончил Ленинградский политехнич. ин-т (1930). В 1938–40 ведущий инженер в ОКБ А. С. *Яковлева*, в 1943–46 1-й зам. гл. конструктора того же ОКБ. С 1946 гл. конструктор, в 1962–84 генеральный конструктор вновь организованного авиац. ОКБ в Киеве (с 1966 Киевский механич. з-д, с 1991 Авиац. научно-технич. комплекс

Архив БРЭ

им. О. К. Антонова). Под рук. А. созданы транспортные самолёты Ан-8, Ан-12, Ан-22 «Антей», Ан-32, Ан-72, Ан-124 «Руслан», многоцелевые – Ан-2, Ан-14, Ан-28, пассажирские – Ан-10, Ан-24, цельнометаллич. планёры, дельтапланы; разработана система автоматизир. проектирования транспортных самолётов, внедрены в авиастроение клеесварные соединения и композиц. материалы, развиты методы авиастроит. экономики. Гос. пр. СССР (1952), Ленинская пр. (1962). Награждён 3 орденами Ленина.

Лит.: О. К. Антонов. К., 1982; *Моисеев В. А.* Союз крылатых. К., 1989.

АНТО́НОВ Сергей Петрович [3(16).5.1915, Петроград – 29.4.1995, Москва], рус. писатель, киносценарист. Окончил Ленингр. автодорожный ин-т (1938). Публиковать стихи начал с 1944, прозу – с 1947. Получил признание как мастер лирико-психологич. новеллы и повести. Первый сб. рассказов – «По дорогам идут машины» (1950; Гос. пр., 1951). Рассказ «Дожди» (1951) – один из первых примеров отхода от идеализации колхозной жизни. Рассказы и повести «Дело было в Пенькове» (1956, экранизация 1958), «Алёнка» (1960, экранизация 1961), «Разорванный рубль» (1966), «Васька» (1987), «Овраги» (1988) посвящены осмыслению кризисных моментов сов. истории (НЭП, коллективизация, индустриализация). А. – автор сценариев к фильмам «Посланец мира» (1950, совм. с А. Зархи и И. Хейфицем), «Серебряная свадьба» (1958). Автор книг о писательском мастерстве: «Письма о рассказе» (1964), «От первого лица: Рассказы о писателях, книгах и словах» (1973).

Соч.: Собр. соч.: В 3 т. М., 1983–1984.

Лит.: *Огнев А.* С. Антонов. Саратов, 1968.

А. Ю. Большакова.

АНТО́НОВ Юрий Михайлович (р. 19.2. 1945, Ташкент), рос. эстрадный композитор и певец, нар. арт. РФ (1997). В 1963 окончил муз. уч-ще в Молодечно (Белоруссия) по классу аккордеона. С 1968 работал в вокально-инструментальных ансамблях (В. Л. Вуячича, «Поющие гитары», «Добры молодцы», «Акварели»), с оркестром «Современник» А. О. Кролла, записывался с группой «Аракс». С 1974 также выступает сольно. Первый диск-гигант («Крыша дома твоего») записал в 1983. Популярность А. принесли гл. обр. песни с их лирич. мелодиями («Маки», «Снегири», «Родные места», «Золотая лестница», «Зеркало», «Море», «На улице Каштановой», «Белый теплоход», «На высоком берегу», «Несёт меня течение» и др.). Автор детского мюзикла, музыки к фильмам. Использует элементы *джаза*, *рок-музыки*, «дворовой» песни, приёмы англоязычной *поп-музыки* 1960–70-х гг.

Г. Ю. Шестаков.

АНТО́НОВА Ирина Александровна (р. 20.3. 1922, Москва), рос. историк искусства и музейный деятель, д. чл. РАО (1989) и РАХ (2001), засл. деят. иск-в РФ (1979). Училась в ИФЛИ (1940), окончила МГУ (1945; среди преподавателей – М. В. *Алпатов*, Б. Р. *Виппер*). С 1945 в ГМИИ (с 1961 директор). Автор работ по иск-ву итал. Возрождения, по вопросам музейной деятельности. Организатор многих междунар. выставок, Музея личных коллекций (отдел ГМИИ; 1994), Учебного худож. музея имени И. В. Цветаева (в здании РГГУ; 1996), Музея-квартиры С. Т. Рихтера (отдел ГМИИ; 1998), ежегодных «Випперовских чтений» (с 1967), муз. фестиваля «Декабрьские вечера» в здании ГМИИ (совместно с С. Т. *Рихтером*, с 1981; с 1997 – «Декабрьские вечера Святослава Рихтера»). Ведёт преподавательскую и лекционную деятельность (в МГУ, ВГИКе, ГМИИ, Ин-те вост. языков в Париже). В 1971–77 и 1986–92 вице-президент Междунар. совета музеев (с 1992 поч. чл.). Поч. д-р РГГУ (1996). Награждена орденом «За заслуги перед Отечеством» 2-й степени (2002). Гос. пр. РФ (1995).

АНТО́НОВА Кока Александровна [р. 10 (23).3.1910, С.-Петербург], рос. учёный, д-р историч. наук. Один из основателей совр. отеч. школы историков-индологов. Помимо монографий по истории Индии в средние века и в Новое время ей принадлежат источниковедч. работы, а также публикации документов, в частности по истории рос.-инд. отношений в 17 и 18 вв.

Соч.: Очерки общественных отношений и политического строя Могольской Индии времен Акбара (1556–1605). М., 1952; Английское завоевание Индии в XVIII в. М., 1958; История Индии. 2-е изд. М., 1979 (совм. с Г. М. Бонгард-Левиным и Г. Г. Котовским).

Л. Б. Алаев.

АНТОНО́ВИЧ Владимир Бонифатьевич [6(18).1.1834, г. Махновка Киевской губ., ныне с. Комсомольское Казатинского р-на Винницкой обл., Украина (по др. сведениям, 1830, местечко Чернобыль Радомысльского у. Киевской губ.) – 8(21).3.1908, Киев], рос. и укр. историк, археолог, географ, обществ. и политич. деятель, д. стат. сов. (1891), чл.-корр. Петерб. АН (избран в 1901, утверждён в 1902). Дворянин. Окончил мед. (1854) и историко-филологич. (1860) ф-ты ун-та Св. Владимира в Киеве. Сотрудник (1863), гл. ред. (1864–82, фактически до 1880), д. чл. (1867) Врем. комиссии для разбора древних актов при киевском, подольском и волынском ген.-губернаторе (издал 9 томов «Архива Юго-Западной России»). С 1870 в ун-те Св. Владимира: ординарный проф. (1878), декан историко-филологич. ф-та (1880–83), засл. проф. (1895), зав. Мюнцкабинетом (1872–1906) (собрал св. 10 тыс. экспонатов, издал в 1896 каталог «Описание монет и медалей, хранящихся в Нумизматич. музее Ун-та св. Владимира»), Музеем древностей (1873–1901). Поч. проф. Харьковского ун-та (1905).

Один из родоначальников позитивизма в укр. историографии. Основатель киевской историч. школы, среди его учеников – А. М. *Андрияшев*, Д. И. *Багалей*, П. В. *Голубовский*, М. С. *Грушевский*, Н. П. *Дашкевич*, М. В. *Довнар-Запольский*, И. А. *Линниченко*. Гл. направления исследований А. – становление казачества, происхождение шляхты, развитие городов, история крестьянства, гайдамачества, изучение социальных отношений, история Церкви. Разработал концепции: истории Украины, в основе которой лежали общинное, демократически-народное и нац.-укр. начала; «борьбы трёх начал» (русского, польского и литовского) в Вел. кн-ве Литовском; «негосударственности укр. народа».

А. – один из основателей укр. археологии. Исследовал Кирилловскую стоянку каменного века в Киеве, памятники *трипольской культуры*, слав. и др.-рус. древности на территории Украины. В 1879 участвовал в раскопках памятников *кобанской культуры* на Кавказе, проводимых А. С. *Уваровым*. Автор кн. «Раскопки в стране древлян» (1893). Впервые осуществил подробную археологич. съёмку Киева и его окрестностей, составил археологич. карты Киевской (1895) и Волынской (1900) губерний. Участник *Археологических съездов* (2–13-го; 1871–1905), гл. организатор 3-го и 11-го съездов в Киеве.

Участвовал в создании Юго-Зап. отдела РГО, его активный деятель. Издал «Исторические песни малороссийского народа» (т. 1–2, 1874–75, совм. с М. П. *Драгомановым*; Уваровская пр. за 1-й том, 1876). Один из основателей *Исторического общества Нестора-летописца* (пред. в 1881–87, 1896–99), первого укр. специализированного историч. ж. *«Киевская старина»* (1882). Внештатный чл. Имп. археологич. комиссии (1891). Действит. и поч. чл. ок. 30 науч. обществ.

Идеолог укр. нац. движения, сторонник «европеизации», культурнич. теории воспитания и просвещения укр. народа. Один из организаторов кружка «хлопоманов» (кон. 1850-х – 1860-е гг.; рассматривали Правобережную Украину как часть историч. Польши), культурно-просветительской орг-ции Старая (Киевская) громада (1860-е гг.). Тайно на частных квартирах читал лекции по истории, географии (которую считал «наукой наук»), этнологии Украины, истории запорожского казачества. Сторонник политики «новой эры» в Галиции (1890–94; повышение статуса укр. языка, провозглашение от имени жителей Галиции верности династии Габсбургов и католич. церкви). В 1897 по инициативе А. создано одно из первых крупных укр. политич. объединений «Загальна безпартійна українська організація» (до 1904).

Соч.: Монографии по истории Западной и Юго-Западной России. К., 1885. Т. 1; Твори. Київ, 1932. Т. 1; Історичні діячі Південно-Західної Росії в біографіях та портретах. Київ, 1990; Моя сповідь. Київ, 1995; Курс

лекцій з джерелознавства 1880–1881. Київ, 1995.

Лит.: *Ткаченко М.* Бібліографія праць В. Б. Антоновича та праць про його // *Антонович В. Б.* Твори. Київ, 1932. Т. 1; Архів і колекція В. Б. Антоновича. Каталог. Київ, 1991; *Михальченко С. И.* Киевская школа в российской историографии. М.; Брянск, 1997; Син Украjни: В. Б. Антонович: У 3 т. Київ, 1997 – . Т. 1–2 – ; *Ульяновський В., Короткий В.* В. Антонович: образ на тлі епохи. Київ, 1997.

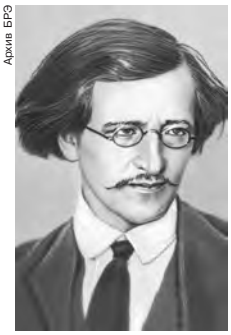
В. А. Короткий, С. И. Михальченко.

АНТОНО́ВИЧ Максим Алексеевич [27.4 (9.5).1835, г. Белополье Харьковской губ. – 14.11.1918, Петроград], рус. критик, публицист, философ, переводчик. Сын дьячка. Окончил Петерб. духовную академию (1859), канд. богословия. На рубеже 1850–60-х гг. сблизился с Н. А. Добролюбовым и Н. Г. Чернышевским. В 1862 вышел из духовного звания. В ж. «Современник» (1861–65) выступил как тенденциозный критик, апологет революц.-демократич. идей, подменявший художж. анализ идеологич. полемикой [ст. «Асмодей нашего времени» (1862), в которой роман И. С. Тургенева «Отцы и дети» объявлен пасквилем на молодое поколение; статьи о Ф. М. Достоевском, Н. А. Некрасове, Д. И. Писареве и др.]. Один из первых в России популяризаторов дарвинизма (ст. «Теория происхождения видов в царстве животном», 1864; кн. «Ч. Дарвин и его теория», 1896). С позиций антропологич. материализма критиковал идеалистич. философию Платона, Г. В. Ф. Гегеля, И. Канта, А. Шопенгауэра, выступал против Н. А. Бердяева, С. Н. Булгакова и др. Переводил книги по естеств. наукам, философии, истории.

Соч.: Избранные философские сочинения. М., 1945; Литературно-критические статьи. М.; Л., 1961.

Е. В. Войналович.

АНТО́НОВ-ОВСЕ́ЕНКО (лит. псевдоним А. Гальский) Владимир Александрович [9(21).3.1883, Чернигов – 1938], сов. гос. и воен. деятель. Из семьи офицера. С 1903 в РСДРП, меньшевик (с мая 1917 большевик). В 1906 за подготовку вооруж. восстания в Севастополе приговорён к смертной казни, заменённой 20 годами каторги. В 1907 бежал, занимался парт. работой в С.-Петербурге и Москве. В 1910 – мае 1917 в эмиграции во Франции. В окт. 1917 секретарь *Петроградского военно-революционного комитета*, в Окт. революцию один из руководителей штурма Зимнего дворца, где арестовал членов Врем. правительства. Чл. Комитета по военным и морским делам в первом составе СНК. В нояб. – дек. команд. войсками Петрогр. ВО. С дек. командовал войсками Сов. России, разгромившими отряды атамана А. М. *Каледина*. В 1918–19 руководил войсками (в т. ч. был команд. *Украинским фронтом*), направленными для ликвидации режима *Центральной Рады* и установления сов. власти на Украине; дважды его войскам удавалось занять б. ч. территории Украины и удерживать Киев, однако они отходили с боями при наступлении австро-герман. войск, затем войск А. И. *Деникина*. Одноврем. А.-О. – чл. Высшего воен. совета РСФСР (с мая 1918), чл. *Революционного военного совета Республики* (сент. 1918 – май 1919), затем пред. Тамбовского губисполкома (окт. 1919 – апр. 1920). Зам. пред. *«Малого Совнаркома»* РСФСР (нояб. 1920 – янв. 1921). В февр. – авг. 1921 пред. комиссии ВЦИК по борьбе с *Тамбовским восстанием 1920–21*. В 1922–24 нач. политуправления РВСР. В 1923 подписал «письмо 46» в Политбюро ЦК, содержавшее критику возросшей роли аппарата внутри партии. В том же году выступил против нападок парт. аппарата на «организатора побед революции» Л. Д. *Троцкого*, против подавления критики со стороны членов партии в адрес ЦК, в замаскированной форме угрожал вмешательством армии в политич. борьбу. Свои взгляды обнародовал в ст. «На прежней позиции» (газ. «Красная звезда», 1924, 10 янв.). На заседании ЦК обвинён во фракционной деятельности, переведён на дипломатич. работу. Впоследствии утверждал, что поддерживал Троцкого лишь в организац. вопросе, не разделяя его политич. взглядов. Полномочный представитель СССР в Чехословакии (1924–28), Литве (1928), Польше (1930–34). В 1934–36 генеральный прокурор РСФСР. В 1936–1937 генеральный консул СССР в Барселоне. Нарком юстиции РСФСР (15.9–11.10.1937). Осуждён по обвинению в измене Родине, расстрелян. В 1956 реабилитирован. Награждён орденом Красного Знамени (1923).


Архив БРЭ

Соч.: Записки о гражданской войне: В 4 т. М.; Л., 1924–1933; В революции. М., 1983; В семнадцатом году. К., 1991; Антонов-Овсеенко В. А. – в Президиум ЦКК и Политбюро ЦК РКП(б). 27 дек. 1923 г. // Известия ЦК КПСС. 1991. № 3.

Лит.: *Ракитин А. В.* В. А. Антонов-Овсеенко. 2-е изд. Л., 1989.

Г. А. Вожжов.

АНТОНОМАСИ́Я (греч. ἀντονομασία – называние по-другому), троп, относящийся к имени лица, разновидность *синекдохи* («галилеянин» вместо «Иисус», «Пелид» вместо «Ахилл» – род вместо лица; «Ментор» вместо «наставник» – лицо вместо рода) или *перифразы* («отец богов» вместо «Зевс», «земли колебатель» вместо «Посейдон»).

М. Л. Гаспаров.

АНТОФАГА́СТА (Antofagasta), город на севере Чили, адм. центр региона Антофагаста. Нас. 309,8 тыс. чел. (2004). Расположен в одноим. бухте (ограничена мысами Тетас и Колосо), на Панамериканском шоссе. Конечный пункт ж.-д. линий из горнодобывающих районов страны, а также из Боливии и Аргентины. Порт на побережье Тихого ок. (ок. $^1/_3$ перерабатываемых грузов – транзитные экспортно-импортные: цветные металлы и их концентраты из Боливии, зерно и животноводч. продукция из Аргентины, а также чилийские медь и селитра); аванпорт А. – Мехильонес. Междунар. аэропорт.

Основан как порт в 1870 (по др. данным, в 1879). Центр. площадь А. – Колон с Кафедральным собором. Ун-т Антофагасты (с 1981), Католич. ун-т Севера (с 1956). Промышленность преим. обслуживает прилегающую территорию и портовые функции города. Ведущие отрасли – судостроение и судоремонт, химическая (взрывчатые вещества), цветная металлургия (произ-во медного концентрата и выплавка меди), пищевая (в т. ч. рыбоперерабатывающая) и лёгкая (швейная и кожевенно-обувная). Снабжение А. пресной водой осуществляется по трубопроводам, проложен-

Антофагаста. Вид набережной.

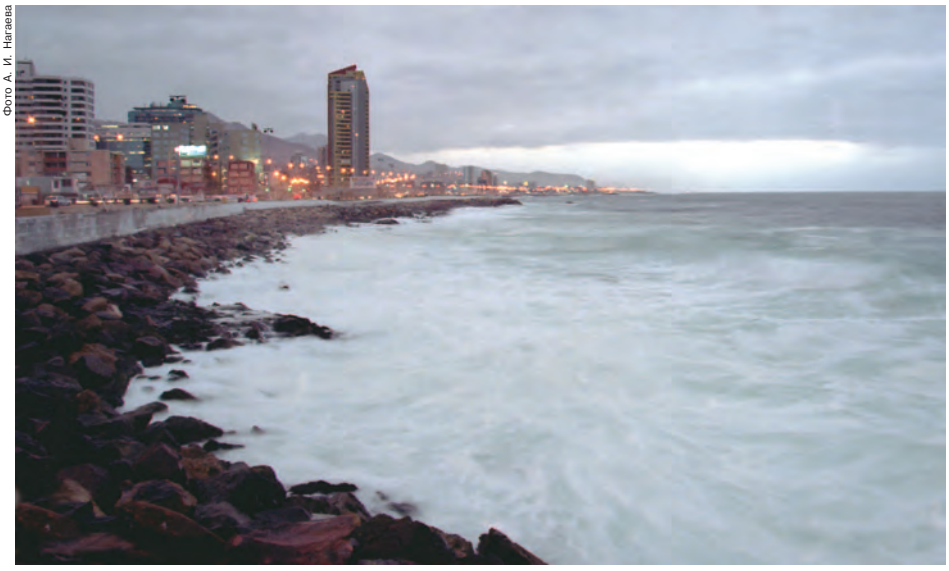


Фото А. И. Нагаева

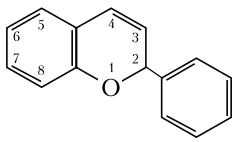
ным от горных озёр хребта Зап. Кордильера и р. Лоа (общая протяжённость св. 300 км). *Е. В. Баранчиков.*

АНТОФА́ГИ, см. в ст. *Антофилы*.

АНТОФИ́ЛЫ (от греч. ἄνθος– цветок и φιλέω – любить), животные (б. ч. насекомые), питающиеся нектаром или пыльцой растений. Различают виды, посещающие цветки регулярно (собственно А.) или случайно (антоксены). Мн. А. являются опылителями цветков, в т. ч. шмели, пчёлы, мухи журчалки, из птиц – колибри, нектарницы. Насекомых, постоянно живущих на цветках и питающихся ими, называют антофагами.

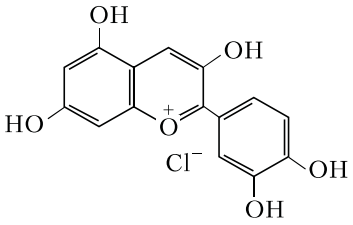
АНТОЦЕРОТОВИ́ДНЫЕ (Anthocerotophyta), отдел примитивных высших растений, в жизненном цикле которых преобладает гаплоидная фаза *гаметофита*. Нередко А. рассматривают как класс антоцеротовых отдела моховидных. Слоевище А. (гаметофит; длина 1–3 см) фотосинтезирующее, тёмно-зелёное, пластинчатое, многократно вильчато ветвящееся, стелющееся по грунту, состоит из однотипных клеток с 1–4 (до 12) крупными хлоропластами, сходными с хроматофорами водорослей. На нижней стороне его развиты одноклеточные ризоиды и устьица, в подустьичных полостях поселяются цианобактерии. На верхней стороне развиваются органы полового размножения – женские (архегонии) наполовину погружены в ткань гаметофита, мужские (антеридии) расположены в особых камерах. Многочисл. щетинковидные, слегка изогнутые диплоидные *спорофиты* вырастают на верхней стороне слоевища. Они состоят из стопы, внедряющейся в гаметофит, и длинной узкой коробочки, внутри которой образуются споры и многоклеточные нитевидные элатеры (разбрасывают созревшие споры из коробочки). Коробочка вскрывается сверху вниз двумя створками. Мн. виды размножаются вегетативно особыми выростами слоевища. Отдел А. представлен одним классом антоцеротовых (Anthocerotae), с одноимённым сем. Anthocerotaceae; иногда выделяют ещё сем. нототиласовых (Notothylaceae). А. включают 4–5 родов и ок. 300 однолетних и многолетних видов, распространённых преим. в тропиках. Большинство видов (ок. 200) относится к роду антоцерос (*Anthoceros*). А. первыми заселяют обнажённый субстрат в нарушенных местообитаниях. Они служат классич. объектом при изучении физико-химич. процессов фотосинтеза. *А. К. Тимонин.*

АНТОЦИА́НЫ (от греч. ἄνθος- цвет, окраска и κυάνεος – тёмно-синий), растительные пигменты из группы флавоноидов, представляющие собой гликозиды, которые в качестве агликона включают полигидроксипроизводные 2-фенилхромена (формула I). Содержатся в плодах, цветках, листьях растений, окрашивая их в красный, фиолетовый, голубой цвета или их разл. сочетания. Углеводная часть молекулы (гл. обр. остаток глюкозы, рамнозы или галактозы) связана с агликоном в положении 3, реже 3 и 5. У мн. А. группы OH метилированы или ацетилированы. Строение А. установлено в 1913 Р. *Вильштеттером.*



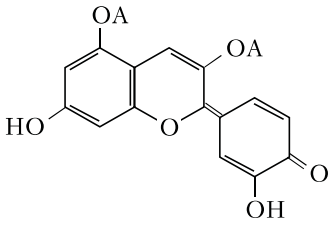
I

А. – кристаллич. вещества, легко растворимые в воде, растворах щелочей, трудно – в спирте, бензоле. При действии некоторых ферментов и разбавленных кислот гидролизуются с образованием пирилиевых солей, напр. цианидина (формула II), которые также являются красящими веществами растений.



II

Разнообразие окраски А. обусловлено тем, что они находятся в кислой среде в виде пирилиевых солей (красные), в нейтральной – в хиноидной форме (формула III, A – остаток глюкозы) (фиолетовые), в щелочной – в виде K-, Ca-, Mg- и Na-солей этой формы (синие), а также образованием комплексов с др. соединениями группы флавоноидов. А. выделяют из растит. сырья хроматографич. методами или экстрагированием, синтезируют из полигидроксибензальдегидов и гидроксипроизводных ацетофенона. Некоторые А. используют в медицине.



III

Лит.: *Запрометов М. Н.* Фенольные соединения: Распространение, метаболизм и функции в растениях. М., 1993.

В. П. Перевалов.

АНТРАКНО́ЗЫ, болезни растений, вызываемые грибами родов *Gloeosporium* и *Colletotrichum*. Развиваются гл. обр. в районах с умеренно влажным и влажным климатом. Наиболее распространены и вредоносны А. льна, клевера, зернобобовых, бахчевых, ягодных, цитрусовых и др. культур. Надземные части растений покрываются пятнами и язвами; образующиеся во влажных условиях споры грибов придают поражённым участкам розоватый и оранжевый оттенки. А. уменьшают урожай, ухудшают его качество. Возбудитель болезни сохраняется на семенах, растит. остатках; переносится водой, насекомыми, ветром. Меры защиты: подбор устойчивых сортов, применение севооборотов, уничтожение растит. остатков, удаление поражённых побегов, использование здорового семенного и посадочного материала, оптимальное удобрение, опрыскивание разрешёнными фунгицидами.

В. А. Шкаликов.

АНТРАКО́З (новолат. anthracōsis, от греч. ἄνθραξ- уголь и *...оз*), проф. заболевание из группы *пневмокониозов*, вызываемое вдыханием углесодержащей пыли. Проявления: бронхит; рентгенологически – фиброз лёгочной ткани. При вдыхании смешанной с диоксидом кремния пыли развивается антракосиликоз. У шахтёров, кочегаров возможен также А. кожи: откладывание частиц угля в дерме с изменением кожи (т. н. профессиональная татуировка) – множественные сине-чёрные точки, придающие коже аспидно-серый цвет.

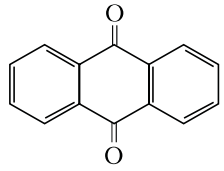
АНТРАКОТЕ́РИИ (Anthracotheriidae), вымершее семейство свинообразных. Более 25 родов. Известны с эоцена по миоцен в Европе и Сев. Америке, с олигоцена по миоцен – в Африке, с эоцена по плиоцен или плейстоцен – в Азии. Размеры от мелкого кабана до бегемота. Лицевая часть черепа удлинённая, коренные зубы лунчатые или бугорчато-лунчатые. Конечности короткие, четырёхпалые. Вели земноводный образ жизни. Предки бегемотов. *А. В. Лопатин.*

АНТРАКСОЛИ́ТЫ (от греч. ἄνθραξ – уголь и λίθος – камень), группа природных твёрдых высокоуглеродистых соединений, нерастворимых в органич. растворителях. Термин ввёл канад. геолог Э. Чепмен (1871). По составу и некоторым свойствам близки к *антрациту*. Продукты высшей степени метаморфизма природных *битумов*. По степени преобразованности органического вещества разделяются на низшие (тухолиты), средние (кискеиты) и высшие (коксы). Плотность 1300–2000 кг/м^3, твёрдость по *Мооса шкале* 2–4, зольность 5–30%, содержание углерода 75–98%, остальное – водород, кислород, азот и сера (до 20%). Наиболее характерные представители высших А. – шунгиты, встречающиеся в виде тонких пластов и жил в парагенезисе с ртутью, сурьмой, полиметаллами, золотом и др. Известны урановосные А. Шунгиты используются в произ-ве худож. красок. *М. В. Голицын.*

АНТРА́КТ (франц. entracte, от entre – между и acte – действие), 1) перерыв между актами (действиями), картинами спектакля, отделениями концерта. 2) В опере, балете оркестровое вступление к акту (кроме первого), иногда исполняемое в виде отд. концертного номера (А.

к 3-му действию оперы «Кармен» Ж. Бизе, ко 2-й картине 1-го действия балета «Раймонда» А. К. Глазунова). Также пьеса, исполняемая между картинами оперного или драматич. действия (симфонич. картина «Сеча при Керженце» в опере «Сказание о невидимом граде Китеже» Н. А. Римского-Корсакова).

АНТРАХИНО́Н, органич. соединение; кристаллы светло-жёлтого цвета, $t_{пл}$ 286 °С.

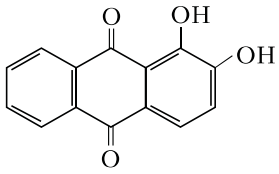


А. растворяется в концентрир. серной кислоте, при нагревании – в большинстве органич. растворителей. Впервые получен О. *Лораном* в 1835. По свойствам А. ближе к дикетонам, чем к хинонам. Под действием дитионита натрия $Na_2S_2O_4$ в щелочной среде А. обратимо восстанавливается в антрагидрохинон. При более глубоком восстановлении А. цинком в кислой среде образуется *антрацен*. Сульфирование А. 20–40%-ным олеумом приводит к образованию антрахинон-2-сульфокислоты, из которой в пром-сти синтезируют ализарин.

А. получают из бензола и фталевого ангидрида, каталитич. окислением паров антрацена воздухом, а также из 1,4-бензохинона и 1,3-бутадиена. Применяют А. в произ-ве *антрахиноновых красителей*. А. раздражает кожу и слизистые оболочки. *Р. Р. Костиков.*

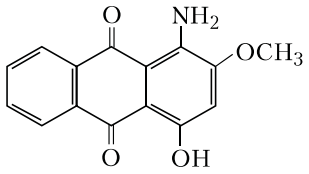
АНТРАХИНО́НОВЫЕ КРАСИ́ТЕЛИ, синтетич. красители, амино- и гидроксипроизводные антрахинона. А. к. характеризуются высокой красящей способностью, яркостью и чистотой цветов, высокой устойчивостью окрасок, в т. ч. к действию света; ассортимент А. к. охватывает всю цветовую гамму; один из наиболее обширных классов красителей. Цвет А. к., способ крашения, область применения и свойства (растворимость, стойкость к действию кислот, щелочей и пр.) зависят от природы, положения и числа заместителей (амино- и гидроксигрупп, их алкил- и арилпроизводных, а также сульфо- и др. групп).

Гидроксипроизводные антрахинона в качестве красителей используют ограниченно. Применяют гл. обр. соединения, содержащие гидроксильную группу в положении 1 антрахинона. Такие А. к. могут образовывать окрашенные комплексы с металлами, поэтому их используют в аналитич. химии для определения тяжёлых металлов, а также как протравные красители для целлюлозных волокон. Наибольшее значение имеет 1,2-дигидроксиантрахинон (формула I) – ализарин, который получают щелочным плавлением 2-хлорантрахинона в присутствии окислителя. (Природный ализарин использовали для крашения с античных времён; до сер. 19 в. его выделяли из корней марены красильной.) При взаимодействии ализарина с солями кальция и алюминия получают ярко-красный крапплак, используемый для приготовления худож. красок; сульфированием ализарина получают протравной краситель для шерсти. Гидроксипроизводные антрахинона – ализарин, хинизарин (1,4-дигидроксиантрахинон), пурпурин (1,2,4-тригидроксиантрахинон), 1,8-дигидроксиантрахинон и др. – широко используют в качестве исходных продуктов в произ-ве др. А. к.

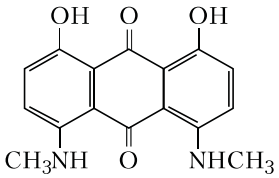


I

На основе пурпурина и 1,8-дигидроксиантрахинона получают аминогидроксизамещённые антрахинона: дисперсные А. к. – розовый (формула II) и тёмно-синий (формула III); компактные молекулы этих красителей проявляют высокую диффузионную способность и применяются для окрашивания высококристалличных и плотноупакованных химич. волокон (полиэфирного, полиамидного, ацетатного).

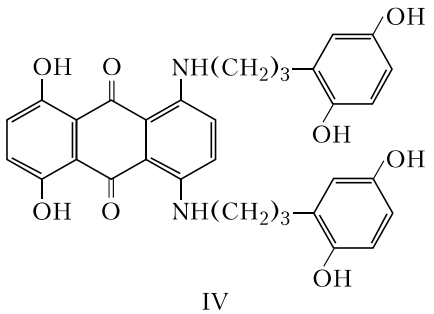


II

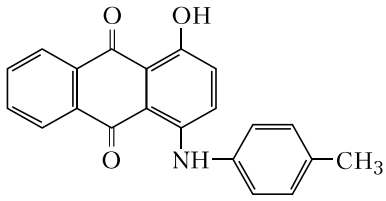


III

Производное 1,4-дигидрокси-5,8-ди(алкиламино)антрахинона (формула IV) формирует голубую составляющую при проявлении изображения в поляроид-процессе (восстановителем экспонированного на свету бромида серебра является фрагмент гидрохинона в молекуле этого красителя). Ярко-фиолетовый 1-гидрокси-4-(4-толиламино)антрахинон (формула V) – продукт взаимодействия хинизарина с *п*-толуидином – дихроичный краситель; краситель помещают в жидкокристаллич. матрицу, которая в зависимости от ориентации его молекул относительно потока поляризов. света будет выглядеть окрашенной или бесцветной, что используют в оптоэлектронных устройствах.

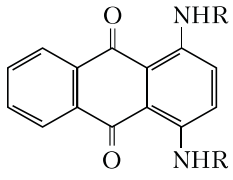


IV

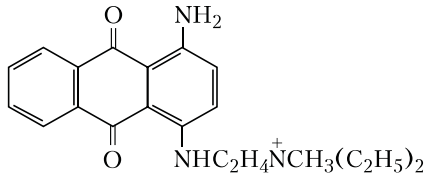


V

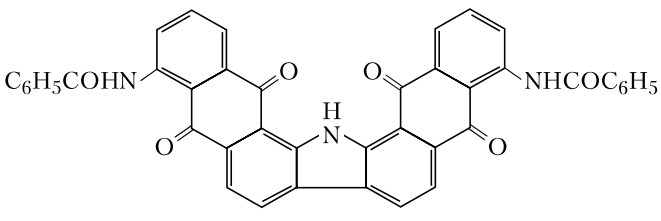
Диаминопроизводные антрахинона применяют в качестве красителей наиболее широко. Симметричные фиолетовый 1,4-диаминоантрахинон (формула VI, R – H) и зелёный 1,4-ди-(4-толиламино)антрахинон (формула VI, R – 4-$CH_3C_6H_4$) синтезируют аминированием восстановленного хинизарина в избытке аммиака или *п*-толуидина. Обработкой олеумом в ариламиновые остатки вводят сульфогруппы и получают ценные кислотные А. к. для шерсти, шёлка и кожи. Сродство таких А. к. к белковым волокнам повышается в результате присутствия в ариламиногруппах алкильных радикалов C_8–C_{12}, что позволяет осуществлять крашение в нейтральной среде. Несимметричные производные, включающие катионный центр, напр. синий А. к. (формула VII), используют для крашения полиакрилонитрильного волокна; их получают взаимодействием аминогалогензамещённых хинизарина с небольшим избытком амина в присутствии медного катализатора.



VI



VII



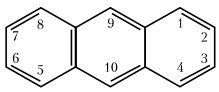
VIII

Активные А. к. синтезируют введением в ариламиногруппу реакционноспособных групп: для хлопка – остатков хлортриазина или дихлорпиримидина, винилсульфоновой группы; для шёлка и шерсти – 2-бромакрилоиламидной группы CH_2=C(Br)CONH. Для печатания и крашения хлопчатобумажных тканей используют кубовые А. к., молекулы которых представляют собой плоские и вытянутые молекулярные системы; напр., в молекуле золотисто-оранжевого А. к. (формула VIII) пиррольный цикл замыкает фрагменты ацилированных аминоантрахинонов. Эти А. к. применяют также для крашения полимерных материалов и в качестве пигментов.

Лит.: *Степанов Б. И.* Введение в химию и технологию органических красителей. 3-е изд. М., 1984; *Гордон П., Грегори П.* Органическая химия красителей. М., 1987.

А. Я. Желтов.

АНТРАЦЕ́Н (от греч. ἄνθραξ– уголь), конденсированный ароматич. углеводород.



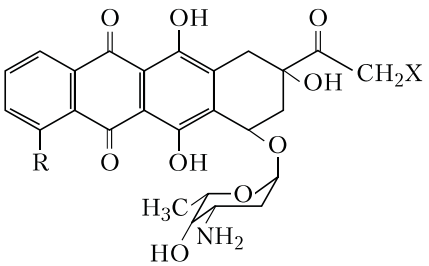
Бесцветные кристаллы с фиолетовой флуоресценцией, $t_{пл}$ 216 °С. Растворяется в бензоле и толуоле, плохо растворяется в спирте, эфире, ацетоне. Для А. характерны реакции ароматич. углеводородов: галогенирование, нитрование, сульфирование и др. Наиболее реакционноспособны положения 9 и 10. В эти положения А. легко присоединяет водород, кислород, щелочные металлы, диенофилы и др. При взаимодействии с малеиновым ангидридом А. образует соединение, распадающееся при слабом нагревании на исходные реагенты; реакцию используют для очистки А.

А. выделяют из антраценовой фракции каменноугольной смолы. Применяют гл. обр. в синтезе *антрахинона*. Монокристаллы А. используют для изготовления сцинтилляционных счётчиков. А. раздражает кожу и слизистые оболочки, в т. ч. дыхательных путей и глаз.

Лит.: Rodd's chemistry of carbon compounds. 2nd ed. Amst.; N. Y., 1971–. Vol. 3. Pt. A; Общая органическая химия. М., 1981. Т. 1.

Ю. Н. Огибин.

АНТРАЦИКЛИ́НОВЫЕ АНТИБИО́ТИКИ, гликозиды, общей формулы:



Кристаллы красного, оранжевого или жёлтого цвета, растворимы в воде. Осн. продуцентами А. а. являются актиномицеты. А. а. широко используются в лечении онкологич. заболеваний. Напр., природные антибиотики даунорубицин, или рубомицин (R = OCH_3, X = H), и доксорубицин, или адриамицин (R = OCH_3, X = OH), – при лечении лейкозов и со́лидных опухолей (в т. ч. рак молочной железы), карминомицин (R = OH, X = H) – сарком мягких тканей и матки, острых лейкозов. Их действие основано на подавлении синтеза и функционирования нуклеиновых кислот. Получены аналоги природных А. а. – полусинтетические (R = X = H; идарубицин, фарморубицин, эзорубицин и др.) и синтетические (митоксантрон). А. а. обладают кардио- и гемотоксичностью; их длительное использование сопровождается развитием множественной резистентности опухолевых клеток. Они проявляют активность также в отношении грамположительных бактерий, некоторых грибов и вирусов, но побочные эффекты исключают возможность их применения в лечении инфекц. заболеваний.

Е. Н. Олсуфьева.

АНТРАЦИ́Т (лат. anthracites, от греч. ἀνθρακίτης – название драгоценного камня, похожего на уголь, ἄνθραξ), ископаемый уголь наиболее высокой степени углефикации (метаморфизма). Цвет серовато-чёрный и чёрно-серый, блеск металлический. Твёрдость по *Мооса шкале* 2–2,5. Не спекается, обладает высокой плотностью (1500–1700 кг/м^3) и электропроводностью. Содержание углерода 94–98%, водорода 1–3%, удельная теплота сгорания: высшая 33–35 МДж/кг, низшая рабочего топлива 24–31 МДж/кг. Граница между *каменным углем* и А. принята по отражательной способности микрокомпонентов углей *витринита группы* св. 2,5%. Образуется б. ч. в результате регионального метаморфизма при погружении угленосных толщ в область повышенных температур и давлений, а также при внедрении интрузий в угленосные отложения (термальный и контактовый метаморфизм). Разведанные запасы (млрд. т): мировые 28,2, России 6,7. Осн. зарубежные бассейны: Пенсильванский (США), Альберта (Канада), Витбанк (ЮАР), Куангниньский (Вьетнам), Кугитанг (Таджикистан), Узгенский (Киргизия); российские – Донецкий (вост. часть), Печорский, Горловский, Кузнецкий, Тунгусский, Таймырский; ряд месторождений в Магаданской обл. Годовая добыча в России 9,7 млн. т, в т. ч. в Донецком бассейне (вост. часть) 9,4 млн. т. А. используется в энергетике, чёрной и цветной металлургии, в меньшем количестве – для произ-ва адсорбентов, электродов, карбидов кальция и кремния, термоантрацита, термографита, электрокорунда, микрофонного порошка и др.

Лит.: *Еремин И. В., Броновец Т.* М. Марочный состав углей и их рациональное использование. М., 1994.

М. В. Голицын.

АНТРАЦИ́Т, город на юго-востоке Украины, в Луганской обл., центр Антрацитовского р-на. Нас. 61,6 тыс. чел. (2004). Расположен на юж. склонах Донецкого кряжа. Ж.-д. станция, узел автодорог. Образован в 1938 из шахтёрских посёлков, до 1962 – Боково-Антрацит. Добыча каменного угля. 3 обогатительные фабрики, произ-во труб и спецпрофилей, компрессоров, запчастей для горно-шахтного оборудования, с.-х. техники; предприятия пищевой пром-сти и др.

АНТРАША́ (франц. entrechat, от итал. intrecciata, аббревиатура capriola intrecciata, букв.– сплетённый прыжок), в классич. танце вертикальный прыжок с двух ног, во время которого ноги, разводясь несколько раз, быстро скрещиваются. А. демонстрирует технич. виртуозность и *элевацию* исполнителя.

АНТРЕ́ [франц. entrée – вход, вступление, выход (на сцену)], 1) в ср.-век. Европе торжественный выход в пиршественный или бальный зал костюмированных персонажей. Во Франции, Италии, Испании А. явился прообразом балета. 2) В 17–18 вв. – выход одного или неск. исполнителей, представлявших часть действия балета, комедии-балета, оперы-балета; с кон. 17 в. также самостоят. часть балета, имеющая собств. наименование. 3) С 19 в. – первая часть развёрнутых классич. танцевальных форм (па-де-де, па-де-труа и др.). 4) В цирке – разговорная или пантомимич. сценка, исполняемая клоуном.

АНТРЕПРЕНЁР (франц. entrepreneur – предприниматель, подрядчик), владелец, арендатор, содержатель частного зрелищного предприятия (театра, цирка и т. п.) – антрепризы. Др. названия – импресарио, продюсер. Первые сохранившиеся документы (контракты), связанные с деятельностью А., относятся к 16 в. Часто обязанности А. исполнял актёр или драматург: Р. *Бёрбедж*, Д. *Гаррик* (Англия); *Мольер* (Франция); К. Нейбер, И. Шёнеман, К. Аккерман (Германия) и др. В 19–20 вв. при сохранении А.-актёров (Э. *Росси*, Т. *Сальвини*, Э. *Дузе*) возросло значение А.-режиссёров: О. *Брам*, М. *Рейнхардт*, Э. *Пискатор* (Германия); А. *Антуан*, Ф. *Жемье*, Ж. *Копо* (Франция). В России появление А. относится к 18 в. и связано с иностр. предпринимателями (Я. Кунст, Дж. Б. Локателли, М. Медокс и др.). В 19–20 вв. заметную роль в развитии театрального иск-ва сыграли А., творчески связанные с театром: Н. Н. *Соловцов*, Н. Н. *Синельников*, Н. И. *Собольщиков-Самарин*, К. Н. Незлобин, С. П. *Дягилев*, Ф. А. Корш и др., а также А.-меценаты: С. И. *Мамонтов*, С. Т. *Морозов* и др. Частные театральные антрепризы, прекратившие существование после издания декрета о национализации театрального дела в 1919, начали вновь появляться с кон. 1980-х гг.: Театр Антона Чехова под рук. Л. Г. Трушкина, «АРТель АРТистов» С. Ю. *Юрского*, «Театральное Товарищество 814» О. Е. *Меньшикова*, и др. В цирке среди известных А. – Ф. Хенсло, Ф. *Астлей*, Э. Дюкроу (Англия); Л. Де-

жан, Франкони (Франция); Х. Бах, Э. Ренц, П. *Буш*, Ф. Альтхофф (Германия); семья Кни (Швейцария), Т. Холст (США). В России 18–19 вв. деятельность иностранных А. – Ж. Турниера, А. Гверры, П. *Кюзана*, Г. Чинизелли, А. *Саламонского* сыграла заметную роль в становлении циркового иск-ва. Первыми отеч. цирковыми А. стали бр. *Никитины* (1873), затем появились М. Бекетов, И. Бондаренко, С. А. Александров-Серж, Э. Стрепетов и др. С 1990-х гг. возродились частные цирки-шапито («Звезда» А. И. Гришкевича, «Цирк-шапито» Р. П. Коробко, и др.).

АНТРЕСО́ЛЬ (франц. entresol), 1) полуэтаж, расположенный над частью пола основного этажа и открытый в общее пространство; возможен также обособленный от основного этажа т. н. антресольный этаж, полностью или частично изолированный. В обществ. и производств. зданиях А. создают для увеличения полезной площади холлов, гостиных, фойе, для оборудования дополнит. торговых мест в магазинах, для хранения книг и архивов в библиотеках и т. п. В жилых домах А. отводятся для устройства спальных и др. помещений миним. высоты (напр., в рус. усадебных домах 18 – 1-й пол. 19 вв., особняках и в коттеджах английского типа). 2) Полка под потолком в квартире жилого дома.

АНТРИ́Т (от лат. antrum – пещера, полость и *...ит*), воспаление слизистой оболочки пещеры (антрума) сосцевидного отростка височной кости. Обычно двустороннее, возникает как осложнение острого гнойного *отита* у детей в возрасте 3–4 мес. Проявления: ребёнок беспокоен, плохо сосёт грудь; повышается температура, появляются срыгивание, рвота; жидкий стул. При *отоскопии* – выпячивание барабанной перепонки. Лечение: антибиотики, иммуностимуляторы; при необходимости оперативное. При распространении воспаления на костную ткань развивается *мастоидит*.

АНТРО́ПНЫЙ ПРИ́НЦИП (АП) в космологии и философии, связывает факт существования человека с фундам. свойствами нашей Вселенной (Метагалактики), наличием у неё именно тех параметров и численных значений ряда физич. констант (массы электрона и протона, постоянных сильного и слабого ядерных взаимодействий, трёхмерности пространства и др.), которые мы наблюдаем. В рамках теоретич. физики и химии показано, что небольшое изменение этих величин коренным образом изменило бы свойства Вселенной и сделало бы невозможным существование в ней ядер, атомов, молекул, звёзд, а следовательно, живых существ и самого человека. Термин «АП» был введён англ. математиком Б. Картером (1973). Согласно его определению АП, то, что мы ожидаем наблюдать во Вселенной, ограничено условиями нашего существования как наблюдателей. Общепринятой формулировки АП нет, существует множество его модификаций и различных по смыслу науч. и филос. интерпретаций. Идея АП высказывалась мн. античными философами, развитие его в науке прошло три осн. этапа: дорелятивистский, релятивистский, квантово-релятивистский.

В дорелятивистской форме АП был высказан англ. естествоиспытателем А. Уоллесом (1897). Доказывая, что человек на Земле мог появиться лишь в той Вселенной, которую мы наблюдаем, Уоллес видел в этом не случайное стечение обстоятельств, но цель, поставленную трансцендентным разумом. Австр. физик Л. Больцман рассматривал наблюдаемую часть Вселенной как гигантскую флуктуацию, которая смогла породить человека.

Релятивистский этап связан с попытками ответить на вопросы: «Почему из множества моделей Вселенной с разнообразными свойствами осуществилась именно та, которая описывает наблюдаемые свойства Вселенной?», «В чём состоит причина "тонкой подстройки" фундам. констант и параметров, наблюдаемых в нашей Вселенной?». Ответ ряда космологов, считающийся иногда формулировкой АП: «Мы наблюдаем Вселенную с определёнными свойствами потому, что во Вселенной с др. свойствами нас бы просто не было».

Исследование АП в релятивистской космологии было начато в 1950–60-е гг. А. Л. Зельмановым и Г. М. Идлисом, констатировавшими связь между условиями, допускающими развитие жизни и познающего субъекта, наблюдателя, с одной стороны, и наблюдаемыми свойствами расширяющейся Метагалактики – с другой. Проблема «тонкой подстройки» фундам. констант была поставлена в контексте АП англ. физиками Р. Дикке и особенно Б. Картером, введшим понятия слабого и сильного АП. Согласно слабому АП, человек мог появиться не на любом этапе эволюции Метагалактики, а лишь тогда, когда в ней возникли соответствующие условия. В основе сильного АП – утверждение, что Вселенная и, следовательно, фундам. параметры, от которых зависят её свойства, должны быть такими, чтобы в ней на некотором этапе эволюции допускалось появление человека (наблюдателя). Одна из интерпретаций сильного АП состоит в том, что наша Вселенная была «запрограммирована» некой трансцендентной силой на появление в ней человека (наблюдателя).

На физич. уровне АП часто объясняют на основе модели «ансамбля вселенных», выдвинутой Б. Картером: «Существует множество вселенных с разнообразными сочетаниями свойств и фундам. констант, и в некотором подмножестве таких вселенных (включая нашу) сочетания констант случайно оказались благоприятными для появления наблюдателя». Синергетич. интерпретация АП рассматривает человека (наблюдателя) как структуру, потенциально заключённую в нелинейной системе, какой является наша Метагалактика (т. н. новая телеономия С. П. Курдюмова). Отмечалось также, что сильный АП можно заменить «принципом целесообразности», не апеллирующим к существованию человека: физич. законы и значения входящих в них фундам. констант необходимы и достаточны для существования основных физич. состояний вещества во Вселенной, делающих возможным появление человека (наблюдателя) (рос. физик И. Л. Розенталь).

На филос. уровне проводится аналогия между АП и доказательством существования Бога (англ. астрофизик Ф. Хойл, канад. теолог Дж. Лесли и др.): «Мир обнаруживает такую степень гармонии, что должен быть творением разумного конструктора ("сверхинтеллекта")». Согласно религ.-телеологич. интерпретации АП, человек – это цель эволюции Вселенной, заложенная в неё трансцендентным фактором. С др. стороны, сильный АП истолковывается как проявление спонтанности процессов бытия, а «запрограммированность» Вселенной на появление человека – как свойство самоорганизующейся природы.

Выдвинутый в 1980-е гг. англ. космологом Ф. Типлером финалистский АП исходит из того, что в начальных условиях возникновения нашей Вселенной были заложены не только её наблюдаемая структура, но и будущее, связанное с вечностью разумной жизни, непрекращающимся производством информации.

В 1980-е гг. амер. физик Дж. А. Уилер выдвинул в концептуальных рамках квантовой космологии т. н. принцип участия («соучастия» наблюдателя в создании науч. образов Вселенной) – свойства Вселенной определяются не только природой, но и теми измерит. процедурами, которые совершает наблюдатель, подобно тому как это происходит в квантовой механике, так что обычная постановка вопроса: «Вот Вселенная, каким должен быть человек?» может быть заменена на противоположную: «Вот человек, какой должна быть Вселенная?».

Вселенная, для существования в ней антропоморфной жизни, должна иметь большие масштабы, её геометрич. структура должна быть близка к плоской, а распределение вещества в ней – однородным и изотропным. Именно таковы свойства нашей Вселенной, которые описывает совр. инфляционная космология.

Эвристич. роль АП в науке и культуре оценивается по-разному. В нём видят и единственную систематич. попытку научно объяснить структуру физич. мира (англ. космолог П. Дейвис), оправдывающую себя в релятивистской (Б. Картер) и инфляционной космологии (рос. физик А. Д. Линде), и тривиальный пример ошибочного науч. объяснения, ибо ответ на вопрос: «Почему Вселенная такова, какой мы её наблю-

даем?», должна дать новая единая физич. теория. Высказывается также точка зрения, что ситуация, зафиксированная АП, может быть понята лишь после построения теории самоорганизующегося вакуума, спонтанная флуктуация которого породила нашу Вселенную.

Лит.: *Уоллес А. Р.* Место человека во Вселенной. СПб., 1904; *Картер Б.* Совпадения больших чисел и антропологический принцип // Космология: теории и наблюдения. М., 1978; *Новиков И. Д., Полнарев А. Г., Розенталь И. Л.* Численные значения фундаментальных постоянных и антропный принцип // Проблема поиска жизни во Вселенной. М., 1986; *Barrow J. D., Tipler F. J.* The anthropic cosmological principle. Oxf.; N. Y., 1986; *Розенталь И. Л.* Геометрия, динамика, Вселенная. М., 1987; Астрономия и современная картина мира. М., 1996; *Князева Е. Н., Курдюмов С. П.* Основания синергетики. СПб., 2002. *В. В. Казютинский.*

АНТРОПО... (от греч. ″ανθρωπος– человек), составная часть сложных слов, обозначающая «относящийся к человеку» (напр., *антропология, антропонозы*).

АНТРО́ПОВ Алексей Петрович [14(25). 3.1716, С.-Петербург – 12(23).6.1795, там же], рос. живописец. Сын инструментального мастера петерб. Канцелярии от строений. В 1732 зачислен туда же, где учился у Л. *Каравака*, А. М. *Матвеева*; с 1739 – ученик в живописной команде И. Я. *Вишнякова*; с 1749 – подмастерье, мастер с 1760. В кон. 1750-х гг.

Архив БРЭ

А. П. Антропов. Портрет А. М. Измайловой. 1759. Третьяковская галерея (Москва).

совершенствовался у П. *Ротари*. Участвовал в создании монументально-декоративных росписей в имп. дворцах – т. н. третьем Зимнем (1744–45), Новом Летнем (1748), в Петергофе (1750) и др. В 1749 исполнил плафон в церкви Царского Села; в 1750 участвовал в отделке Аничкова дворца и Нового оперного дома в С.-Петербурге. Расписывал Андреевскую ц. в Киеве (1752–55), Головинский дворец в Москве (1756, совм. с другими). В 1759 назначен живописным мастером при Моск. ун-те. С 1761 до конца жизни – гл. надзиратель живописных и иконописных работ при Святейшем Синоде; исполнил большое количество икон. В 1762 оформлял в Москве торжества по случаю коронации Екатерины II.

Наиболее известен как один из создателей нового послепетровского портрета. Его манере присущи колористические контрасты, материальность форм, композиц. устойчивость, острота характеристик; вместе с тем камерные портреты А. сохраняют связь с традициями рус. *парсуны*. Среди наиболее известных произведений: портреты имп. Елизаветы Петровны (1751, ГТГ; 1755, Музей рус. иск-ва, Киев), А. М. Измайловой (1759, ГТГ), архиеп. Сильвестра Кулябки (1760, ГРМ), атамана Ф. И. Краснощёкова (1761, ГРМ), Д. И., А. В. и М. Д. Бутурлиных (все 1763, ГТГ), М. А. Румянцевой (1764, ГРМ); парадные портреты – Петра III (1762, ГРМ и ГТГ), Екатерины II (1766, ГРМ), Петра I (1770, ГРМ). В его частной школе обучались Д. Г. *Левицкий*, П. С. Дрождин.

Лит.: *Сахарова И.* А. П. Антропов. М., 1974. *Г. В. Вдовин.*

АНТРОПОГЕ́Н, то же, что *четвертичная система (период)*.

АНТРОПОГЕНЕ́З (от *антропо...* и *...генез*), учение о становлении *человека* современного типа (*Homo sapiens*).

Общая модель А. и факторы, влияющие на него, ещё далеко не ясны. А. является частью эволюции Вселенной – генезиса систем, находящихся в постоянном движении в сторону усложнения и упорядочения. В А. эволюция привела к формированию семейства *гоминид* (гоминизации) с отбором и закреплением специфич. признаков: развитие прямохождения (бипедии), совершенствование строения руки, усложнение структуры мозга и увеличение его массы относительно массы тела (церебрализация, неэнцефализация), редукция зубочелюстного аппарата, перестройка онтогенеза (отсрочка полового созревания и удлинение периода детства), пищевого (увеличение значения мясной пищи, позднее – *охоты*) и репродуктивного поведения, на завершающих этапах – появление концептуального мышления, членораздельной речи и способности создавать *культуру*. Этот «комплекс гоминид» послужил основанием для выделения таксона, обладающего им в наибольшей степени – рода *Homo*.

Теория А. основана на гипотезе эволюции совр. человека от обезьяны, высказанной Ж. Б. Ламарком и научно аргументированной Ч. Дарвином (симиальная гипотеза) в кн. «Происхождение человека и половой отбор» (1871). Симиальная гипотеза подтверждается данными палеонтологии и палеоантропологии, а также молекулярной генетики, иммунологии, сравнительной биохимии, этологии и др. Эволюция человека шла непрямолинейно, в условиях исключительно высокой изменчивости видов.

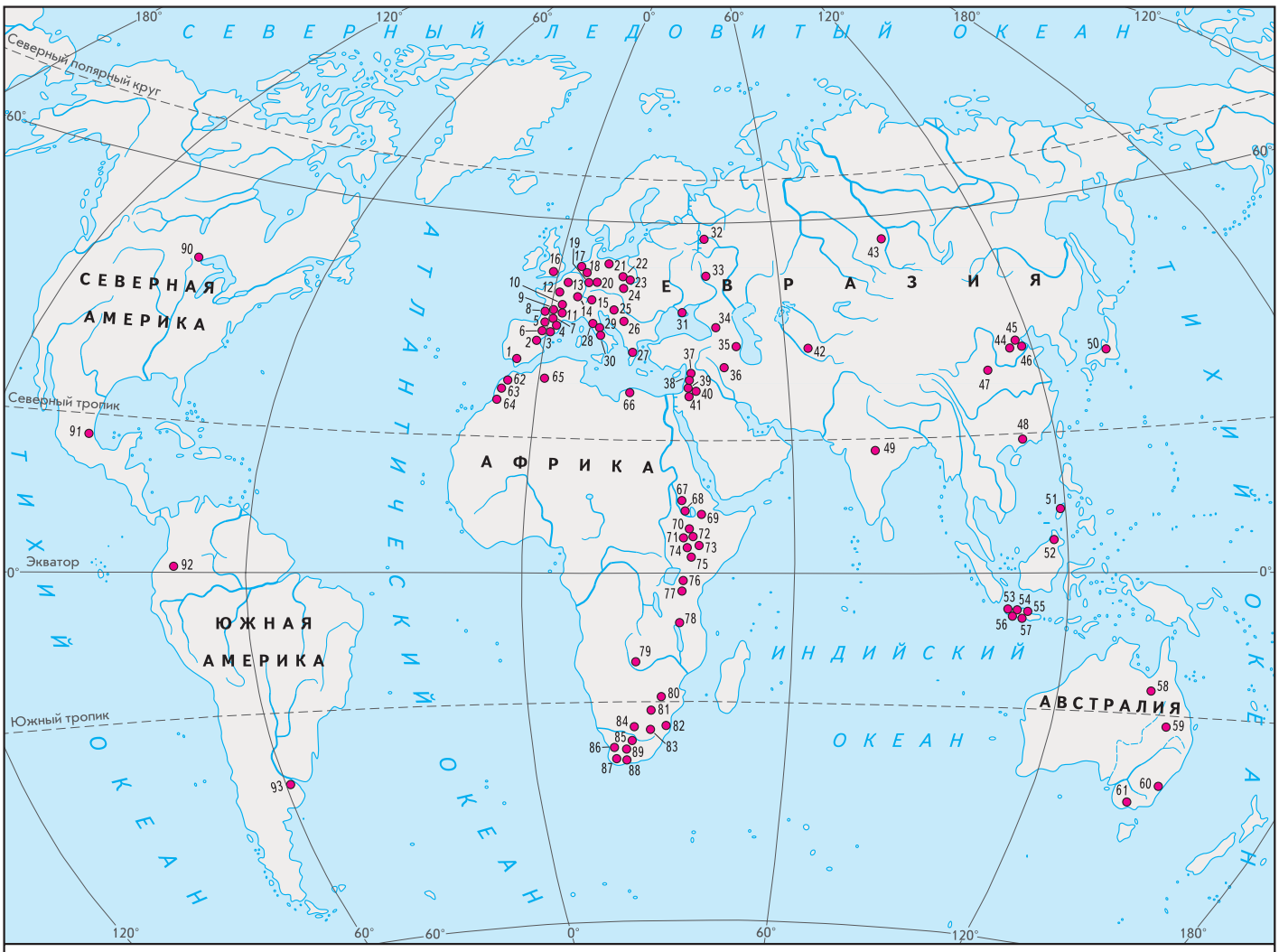
После находки на о. Ява *питекантропа* (1891) долгое время прародиной человека называлась Юго-Вост. Азия, однако ныне более вероятной считается её локализация в Африке (см. карту), где ок. 30 млн. лет назад появились, по-видимому, первые человекообразные обезьяны (*понгиды*) – *египтопитеки*. К ним, вероятно, восходят *дриопитеки*, древнейшие представители которых – т. н. *проконсулы* – ок. 20–16 млн. лет назад мигрировали в Европу и Азию, что привело к выделению восточного (азиатского) ствола понгид – рамаморфов: *сивапитеков* (17–7 млн. лет назад), включая *рамапитеков* и предков совр. орангутанов, и гигантопитеков (7–1 млн. лет назад). Тем временем афр. линия эволюции дриопитеков (*кениапитеки*) в условиях климатич. изменений (похолодание, аридизация и расширение зоны саванн) привела к появлению первых прямоходящих приматов – гоминид – *австралопитековых*, один из видов которых – австралопитек афарский (4–2,5 млн. лет назад) – с большой степенью вероятности может считаться предковой формой для рода *Homo*. Существует также мнение о более раннем (7–6 млн. лет назад) разделении *Homo* и т. н. преавстралопитеков (*Orrorin tugenens* и *Sahelanthropus tchadensis*).

Первые представители *Homo* – *рудольфский человек* (*Homo rudolfensis*; 2,4–1,9 млн. лет назад) и *Homo habilis*, или «человек умелый» (1,9–1,6 млн. лет назад) – были во многом близки к австралопитекам, но отличались более крупными размерами мозга (св. 600–770 $см^3$) и прогрессивными особенностями строения кисти руки. Видовые различия между *Homo habilis* и *Homo rudolfensis* признаются не всеми антропологами. Одновременно (2,7 млн. лет назад) появляются памятники первой в истории олдувайской культуры (*Хадар*, *Омо*, *Олдувайское ущелье* и др.).

Ок. 1,6 млн. лет датируются находки в Вост. Африке нового вида – *Homo ergaster* («человек работающий»). Его характеризуют высокий (до 180 см) рост при архаических чертах строения черепа. Этот вид, мигрировав в Азию, дал начало виду *Homo erectus* («человек прямоходящий»), известному 1,8–1,7 млн. лет назад. Свидетельствами этой миграции служат находки в *Дманиси* в Грузии (1,7 млн. лет назад). По-видимому, азиат. ветвь *Homo erectus* вымерла 300–200 тыс. лет назад и была замещена пришедшими с запада потомками более поздних гоминид афр. происхождения. Версия о самостоятельной эволюции в Вост. Азии от *Homo erectus* к *Homo sapiens* представляется маловероятной.

В Африке вид *Homo ergaster* прекратил существование примерно 900 тыс. лет назад, дав начало новой разновидности человека, сочетающей архаические (эректоидные) и прогрессивные (сапиентные)

ОСНОВНЫЕ НАХОДКИ ИСКОПАЕМЫХ ГОМИНИД



1 Гибралтар
2 Баньолас
3 Араго
4 Маларно
5 Монморен
6 Атапуэрка
7 Фонтешевад
8 Ла-Кина
9 Комб-Капель, Шанселад, Лажери-Босс
10 Ла-Шапель-о-Сен, Ла-Ферраси, Ла-Мустье, Пеш-де-л'Азе
11 Кро-Маньон
12 Спи
13 Энгис
14 Ла-Нолетт
15 Гримальди
16 Сванскомб
17 Неандерталь
18 Гейдельберг
19 Оберкассель
20 Штейнгейм
21 Эрингсдорф
22 Гановце
23 Младеч, Пржедмости, Брно, Дольни-Вестонице, Павлов
24 Шубайюк
25 Вертешсёллеш
26 Крапина
27 Петралона
28 Саккопасторе
29 Чепрано
30 Монте-Чирчео
31 Киик-Коба, Староселье, Заскальная
32 Сунгирь
33 Костёнки
34 Дманиси
35 Азых
36 Шанидар
37 Амуд
38 Кебара
39 Мугарет-эль-Зуттие
40 Кафзех,Схул, Табун
41 Эль-Убейдийя
42 Тешик-Таш
43 Афонтова Гора
44 Дали
45 Чжоукоудянь
46 Цзиньнюшань
47 Ланьтянь
48 Данау
49 Хатнор
50 Усикава
51 Табон
52 Ниа
53 Нгандонг
54 Триниль
55 Сангиран
56 Вадьяк
57 Моджокерто
58 Лейк-Мунго
59 Талгай
60 Кохуна
61 Кейлор
62 Джебель-Ирхуд
63 Сиди-Абдеррахман
64 Рабат, Темара, Сале
65 Тернифин
66 Хауа-Фтеах
67 Синга
68 Бодо
69 Хадар
70 Мелка Кунтуре
71 Омо
72 Нариокотоме
73 Кооби-Фора
74 Элие-Спрингс
75 Канапои
76 Олдувайское ущелье
77 Летоли
78 Эясси
79 Кабве
80 Боскоп
81 Макапансгат
82 Бордер Сварткранс, Кромдрай, Стеркфонтейн
83 Таунг
84 Фиш-Хук
85 Кейп-Флэтс
86 Салданья
87 Класиес-Ривер
88 Флорисбад
89 Миннесота
90 Тепешпан
91 Отовало
92 Понтимело
93 Масштаб 1:135 000 000

признаки. Наиболее ранней её находкой в Африке можно считать череп из Бодо (600 тыс. лет назад), переходной формой, возможно, является т. н. шелльский человек из Олдувайского ущелья, ныне датируемый 1,3–1,2 млн. лет назад. Находки с подобным сочетанием признаков, известные от Юж. Африки до Индии и Китая и датируемые от 900 до 200 тыс. лет назад, можно объединить в один политипический вид *Homo heidelbergensis* (*гейдельбергский человек*). Ок. 800 тыс. лет назад представители этого вида (или близкие к нему формы) мигрировали в Европу через Гибралтарский пролив, свидетельством чего являются находки в Пиренеях (*Атапуэрка*) и Италии (*Чепрано*). 450–250 тыс. лет назад они стали известны по всей Зап. Европе (Гейдельберг, *Петралона*, *Вертешсёллеш*, *Араго*, *Штейнгейм*, *Сванскомб*, *Фонтешевад*, *Эрингсдорф*, *Саккопасторе* и др.). Ок. 350–200 тыс. лет назад они появились в Западной (Мугарет-эль-Зуттие на Генисаретском оз. в Израиле), Южной (Хатнор в Северной Индии) и Восточной (*Дали*, Цзиньнюшань и др. в Китае) Азии. Время существования гейдельбергского человека в целом совпало с периодом *ашель* и появлением первых орудий регулярной формы – ручных рубил. Тогда же было освоено употребление *огня*, развивалась охота на крупных животных, появились первые каменные жилища (Пржезлетице).

Гейдельбергский человек, по-видимому, стал исходной формой для более поздних видов человека. К этому виду относятся предки как *Homo sapiens* (ранее называвшиеся «пресапиенсами», ныне распространён термин «ранние архаичные сапиенсы»), так и *неандерталь-*

цев («пренеандертальцы», «атипичные неандертальцы») – вида, сложившегося в Европе ок. 70 тыс. лет назад в условиях длительной изоляции в приледниковой зоне и адаптированного к суровым условиям жизни эпохи вюрмского оледенения. К неандертальцам иногда относят также некоторые азиат. формы (см. *Шанидар*, *Табун*, *Тешик-Таш* и др.).

В Африке эволюция гейдельбергского человека 250–100 тыс. лет назад привела к появлению разнообразных форм архаичного сапиенса (Флорисбад, *Элие-Спрингс*, *Летоли*-18, Омо-1 и 2, Класиес-Ривер). Из этой ветви вышли переднеазиатские поздние архаичные сапиенсы типа *Схул – Кафзех*. Гипотеза о происхождении *Homo sapiens* ок. 200 тыс. лет назад в одном центре (в Африке южнее Сахары), возможно, даже от одной популяции в Вост. Африке или одной женщины с последующим расселением (гипотеза «африканской Евы») ныне подвергается серьёзной критике.

От 70 до 30 тыс. лет назад архаичные сапиенсы заселили обширные пространства Азии, включая Сибирь, проникли в Австралию (древнейшая находка – Лейк-Мунго, ок. 62 тыс. лет назад), Америку (находки архаичного сапиенса, датирующиеся от 30 до 10 тыс. лет назад: в Сев. Америке – Трэнквилити, Миннесота и др.; в Южной Америке – Лагоа Санта, Отовало, Понтимело и др.). 30 тыс. лет назад были заселены Японские о-ва, Тайвань. Согласно господствующей гипотезе (моноцентризм), совр. человечество имеет общее происхождение от этого панэйкуменного пласта поздних архаичных сапиенсов. Малодостоверными представляются ныне полицентристские теории, предполагающие несколько (от 2 до 5) центров сапиентации и возводящие к этим центрам происхождение совр. человеческих рас (впервые полицентристская гипотеза была выдвинута Ф. *Вейденрейхом* в 1938).

В Европе *Homo sapiens*, представленный разными вариантами *кроманьонцев*, появился, видимо, из Передней Азии ок. 40 тыс. лет назад и оттеснил к западу (в область Пиренеев) неандертальцев, которые постепенно вымерли 29–28 тыс. лет назад (возможно, частично смешавшись с пришельцами, о чём свидетельствуют редкие метисные формы). С этого времени *Homo sapiens* стал единственным на земле представителем рода *Homo*. Гипотеза трансформации (эволюции) европ. неандертальцев в кроманьонцев, предложенная ещё А. *Хрдличкой*, не подтверждается данными палеоантропологии и генетики и отвергнута большинством исследователей. Расселение сапиенсов в Европе совпало с началом верхнего палеолита, сменившего период *мустье*.

Внутривидовое разнообразие человечества (см. *Расы человека*) сложилось не одновременно во всех регионах. Так, современные капоидная и австралоидная расы в осн. сформировались 60–80 тыс. лет назад в условиях изоляции, в то время как большинство совр. рас возникло в Европе и Азии при широкой метисации только в мезолите – неолите. Причинами внутривидовой дифференциации были изоляция и адаптация к новым природным условиям в процессе расселения, а также *дрейф генов*.

Лит.: *Schoch E. O.* Fossile Menschenreste. Wittenberg, 1973; *Рогинский Я. Я., Левин М. Г.* Антропология. 3-е изд. М., 1978; *Бунак В. В.* Род *Homo*, его возникновение и последующая эволюция. М., 1980; *Зубов А. А.* Эволюция рода *Homo* от архантропа до современного человека // Итоги науки и техники. Сер. Антропология. М., 1987. Т. 2; *он же.* Палеоантропологическая родословная человека. М., 2004; *Groves C. P.* The origin of modern humans // Interdisciplinary Science Revue. 1994. Vol. 19. № 1; *Johanson D., Blake B.* From Lucy to language. N. Y., 1996; *Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В.* Антропология. М., 1999.

А. А. Зубов.

АНТРОПОГЕ́ННЫЙ (букв. – порождённый человеком, от греч. ἄνθρωπος – человек и γίγνομαι – порождать), каким-либо образом связанный с деятельностью человека. А. воздействие – прямое и косвенное влияние человечества на окружающую его среду. Напр., А. влияние на природу оказывают множество разл. факторов (чаще негативных), изменяющих природные комплексы и процессы, сложившиеся в ходе эволюции биосферы. К их числу относятся преобразование ландшафтов (вырубка лесов, распашка земель, рост городов и др.), *загрязнение окружающей среды*, нарушение *биогеохимических циклов*, регулирование речного стока и др.

Е. Б. Наймарк.

АНТРОПОГЕ́ННЫЙ ЛАНДША́ФТ, географич. ландшафт, созданный в результате целенаправленной деятельности человека для выполнения социально-экономич. функций или возникший в ходе непреднамеренных негативных антропогенных воздействий.

А. л. – территориальная система, в которой взаимосвязаны природные и антропогенно-техногенные элементы. Особенностью А. л. является сложное сочетание процессов природной самоорганизации и управления со стороны людей (изменение режима подземных и поверхностных вод, свойств почвы, выращивание культурных растений, акклиматизация полезных видов животных и др.). Значит. часть А. л. создана для выполнения ресурсовоспроизводящих (поля, лесонасаждения, водохранилища и др.) и средоформирующих (разл. населённые пункты) функций.

По степени модификации природной составляющей можно выделить следующие категории: слабоизменённые ландшафты, в которых человеком затронуты лишь отд. компоненты, но осн. связи не нарушены; нарушенные ландшафты, в которых произошло изменение природных связей и структуры; сильно нарушенные ландшафты, в которых в результате длительного стихийного нерационального воздействия произошло существенное нарушение природных связей и изменение структуры ландшафта; культурные ландшафты, в которых природные связи целенаправленно изменены для обеспечения наиболее полного и эффективного использования природных ресурсов, их охрану и воспроизводство; искусственные ландшафты, созданные человеком на природной основе (города, горные разработки, каналы и др.).

По социально-экономич. функциям различают А. л. сельскохозяйственные, лесные, водные, промышленные, рекреационные и др.

С территориальными формами производственной деятельности связаны следующие типы А. л.: при городской и сельской застройке и пром. строительстве – города и промышленно-энергетич. узлы, сёла и фермы, наземные коммуникации, искусственные водоёмы, горные выработки, полигоны; при террасировании склонов – очаги горно-долинного земледелия; при водной мелиорации – орошаемые земли, осушенные земли; при богарном земледелии – поля, сады и плантации многолетних культур, перелоги с очагами земледелия; при выпасе скота – улучшенные пастбища, сенокосы; при лесоводстве и лесоразработке – эксплуатируемые леса, вторичные леса, насаженные леса; при рекреационном строительстве – курорты, лесопарки, нац. парки и заповедники.

Появление термина и его трактовка связаны с тем, что в мире б. ч. естественных ландшафтов изменена человеком. Лишь в Антарктиде ландшафты практически не изменены. К А. л. относятся ок. 60% совр. ландшафтов Земли, ставших объектом науч. исследований, охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Термин предложен российским учёным А. Д. Гожевым (1930). Особенно большой вклад в развитие антропогенного ландшафтоведения внёс рос. географ Ф. Н. Мильков (1973). Следует отметить, что не все учёные признают этот термин. Так, рос. географ А. Г. Исаченко считал, что в нём происходит «смешение естественно-научного понятия "ландшафт" с продуктами человеческого труда», и правильнее говорить о «современных ландшафтах», которые могут быть разделены на группы в зависимости от степени и характера их изменения в результате воздействия человека (1976). Некоторые авторы (А. М. Рябчиков, Е. В. Миланова, Э. П. Романова и др.) предлагают говорить не об А. л., а об антропогенных модификациях природных ландшафтов.

Лит.: *Мильков Ф. Н.* Человек и ландшафты. Очерки антропогенного ландшафтоведения. М., 1973; *Исаченко А. Г.* О так называемых антропогенных ландшафтах // Известия Всесоюзного географического общества. 1974. Т. 106. Вып. 1; *он же.* Прикладное ландшафтоведение. Л., 1976; *Романова Э. П.* Ланд-

шафтная структура суши Земли // География, общество, окружающая среда. М., 2004. Т. 2: Функционирование и современное состояние ландшафтов. *Н. Ф. Глазовский.*

АНТРОПОГЕ́ННЫЙ РЕЛЬЕ́Ф (техногенный рельеф), рельеф земной поверхности, образованный или видоизменённый деятельностью человека. Различают прямое и косвенное антропогенное рельефообразование. В первом случае человек с помощью машин и технич. средств создаёт новые формы рельефа: как денудационные – карьеры, шахты, выемки, каналы и дренажные сети, террасированные и срезанные склоны, нивелированные холмы и небольшие горы (напр., при разработке полезных ископаемых), просадки поверхности (над горными выработками и при откачке подземных вод), так и аккумулятивные – насыпи, дамбы, курганы, отвалы, терриконы, засыпанные овраги, балки и небольшие долины или впадины. При этом он может искусственно направлять деятельность природных геоморфологич. процессов на создание удобного для себя рельефа, напр. отгораживание части низменных опускающихся побережий, создание искусств. лагун и их заполнение не только путём технич. отсыпки грунта, но и с помощью естеств. аккумуляции наносов в лагунах (польдеры в Нидерландах). Косвенное антропогенное воздействие на рельефообразование заключается в намеренном или незапланированном изменении условий морфогенеза, усилении или замедлении естеств. процессов денудации и аккумуляции в ходе хозяйств. деятельности; в результате этого происходят усиленная эрозия почв, антропогенное оврагообразование или ускорение роста оврагов в длину и глубину, изменение рельефа поверхности болот в результате их осушения, усиление дефляции и оживление динамики аккумулятивных песчаных эоловых форм рельефа в связи с неумеренным выпасом скота и дорожной дегрессией. Специфич. формы микро- и мезорельефа возникают в результате ведения воен. действий (траншеи и окопы, оборонит. валы, бомбовые воронки и др.).

Лит.: *Котлов Ф. В.* Изменение геологической среды под влиянием деятельности человека. М., 1978; *Фирсенкова В. М.* Морфодинамика антропогенного рельефа. М., 1987.

Д. А. Тимофеев.

АНТРОПОГЕ́НОВАЯ СИСТЕ́МА (ПЕРИ́ОД), то же, что *четвертичная система (период).*

АНТРОПОГЕОГРА́ФИЯ (от *антропо…* и *география*), школа в географии, рассматривающая место человеческого общества в комплексе географич. явлений и его взаимодействия с природной средой. Получила широкое распространение во 2-й пол. 19 – 1-й пол. 20 вв., в осн. в Германии и России. Основоположник школы Ф. *Ратцель* ввёл название и представил общую концепцию, одним из гл. принципов которой была основополагающая связь между человеком и землёй, между культурой и природной средой; широко использовал идеи социал-дарвинизма, считал А. частью *биогеографии*.

В широком смысле А. – раздел географии, изучающий человечество и факты и явления из жизни людей в их пространственном распространении и взаимодействии с географич. факторами и явлениями (по А. *Круберу*); в этом понимании близка к *географии человека*. В узком смысле А. была направлена на изучение заселения и освоения человеком земных пространств в процессе колонизации и влияния на него природно-географич. факторов.

Оценка вклада А. в науку различна. Согласно рос. географу Л. Д. Синицкому, А. выяснила влияние географич. факторов на историческое и культурное развитие, доказала, что с ростом культуры человек не становится менее зависимым от природы, установила, что природа представляет только возможности: воспользуется ли ими человек или нет, зависит от уровня его культуры. По мнению др. исследователей (рос. географ И. М. Забелин и др.), А. переоценила внешние факторы в развитии общества, в т. ч. влияние географич. среды.

В СССР в нач. 1930-х гг. А. была отнесена к буржуазным наукам и дальнейшего развития не получила; за рубежом идеи А. в той или иной мере используются.

Лит.: *Ratzel Fr.* Antropogeographie. B., 1882–1891. Bd 1–2; *Синицкий Л. Д.* Очерк истории антропогеографических идей. М., 1909; *Крубер А. А.* Общее землеведение. М., 1922. Ч. 3: Био- и антропогеография; *Забелин И. М.* Очерки истории географической мысли в СССР, 1917–1945 гг. М., 1989.

В. Е. Шувалов.

Антропогеографическая школа – направление в нем. антропологии кон. 19 – нач. 20 вв., основанное на постулате о решающей роли естественной среды в формировании как физич. облика, так и культур народов, в определении их историч. судеб. Основана Ф. *Ратцелем.* Культурные изменения объясняются через изобретение новых элементов культуры (прежде всего материальной – «этнографических предметов») как способ адаптации к условиям естественной среды. Порождённые природными условиями межкультурные различия постепенно нивелируются в результате контактов между народами и обмена изобретениями. Школа впервые поставила вопрос о феноменах культуры как признаках взаимосвязи между народами в ходе их истории. Особенное значение придавалось миграциям народов. Некоторые положения Ф. Ратцеля (о «народах-руководителях» и «народах-исполнителях», о покорении народов, живущих в странах с тёплым климатом, народами холодных стран как «общем правиле», и т. п.) давали повод причислять его к расистам и предшественникам фашизма. Однако постулаты Ф. Ратцеля о единстве человеческого рода (о том, что «можно установить целую лестницу народов по их государственным учреждениям» и др.) позволяют сближать его с доминировавшим тогда в этнологии *эволюционизмом*. Вместе с тем антропогеографическая школа, считавшая решающим фактором трансформации культур не реализацию универсальных закономерностей, а обмен культурными изобретениями, находится у истоков антиэволюционистских теорий, в частности *диффузионизма.*

Лит.: *Марков Г. Е.* Очерки истории немецкой науки о народах. М., 1993. Ч. 1; *он же.* Немецкая этнология на рубеже веков: поиски новых путей. Фридрих Ратцель // Этнографическое обозрение. 1997. № 3.

Д. М. Бондаренко.

АНТРОПОЗООНО́ЗЫ, см. в ст. *Зоонозы*.

АНТРОПО́ИДЫ, см. в ст. *Человекообразные обезьяны*.

АНТРОПОЛО́ГИИ И ЭТНОГРА́ФИИ МУЗЕ́Й (МАЭ) имени Петра Великого (*Кунсткамера*) в С.-Петербурге (до 1902 – Музей по этнографии и антропологии по преимуществу России). Учреждён в 1879 на основе коллекций Анатомического и Этнографического музеев АН, входивших в собрание Кунсткамеры. Идея создания МАЭ принадлежала К. М. *Бэру*. Открыт в 1889. В фонды МАЭ вошли также коллекции, собранные в экспедициях Дж. *Кука*, И. Ф. *Крузенштерна*, Ю. Ф. *Лисянского*, Ф. А. *Головина*, Ф. П. *Литке*, Г. И. *Лангсдорфа*, Н. Н. *Миклухо-Маклая*, М. А. *Кастрена*, В. К. *Арсеньева*, С. Ф. *Ольденбурга* и др. В 1914 МАЭ организованы экспедиции в Индию и Юж. Америку. С 1900 издаётся «Сборник МАЭ» (к 2004 вышло 48 томов). В 1933 в результате слияния МАЭ и Ин-та по изучению народов СССР создан Ин-т антропологии и этнографии АН СССР; МАЭ функционировал как его Ленинградское отделение. Указом Президента РФ от 18.12.1991 МАЭ отнесён к особо ценным объектам нац. наследия России. С 14.4.1992 МАЭ – самостоят. учреждение в системе РАН. С МАЭ связана деятельность Л. И. *Шренка*, В. В. *Радлова*, В. В. *Бартольда*, Л. Я. *Штернберга*, В. Г. *Богораза*, Д. К. *Зеленина*, Д. А. *Ольдерогге*, Л. П. *Потапова* и др.

Лит.: *Станюкович Т. В.* Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого. 1714–1964. М.; Л., 1964; *Шафрановская Т. К.* Музей антропологии и этнографии АН СССР: Путеводитель без экскурсовода. Л., 1979.

А. М. Решетов.

АНТРОПОЛО́ГИИ ИНСТИТУ́Т И МУЗЕ́Й научно-исследовательский (НИИМА) имени Д. Н. Анучина МГУ. Ин-т антропологии основан в 1922 по инициативе Д. Н. *Анучина*. Располагается в старом здании МГУ. Исследования в области антропогенеза, морфологии человека, этнической антропологии, экологии человека. В 1950 объединён с Музеем антропологии. Музей был основан Д. Н. Анучиным на базе коллекций по палео-

антропологии, приматологии, археологии палеолита и этнографии *Антропологической выставки 1879*. С НИИМА связана деятельность Т. И. *Алексеевой*, В. В. *Бунака*, Г. Ф. *Дебеца*, М. Г. *Левина*, Я. Я. *Рогинского*, Н. Н. *Чебоксарова*, В. П. *Якимова*, А. И. *Ярхо*.

Лит.: *Залкинд Н. Г.* Московская школа антропологов в развитии отечественной науки о человеке. М., 1974; Колыбель советской антропологии. М., 1976; *Алексеева Т. И., Ефимова С. Г.* Музей антропологии МГУ в начале второго столетия своей деятельности // Альманах – 1998. Музеи РАН. М., 1998.

Е. И. Балахонова, В. П. Чтецов.

АНТРОПОЛОГИ́ЧЕСКАЯ ВЫ́СТАВКА 1879, в Москве. Проходила в здании Манежа. Организована по инициативе *Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии* при Моск. ун-те. Автор проекта (1864) и пред. оргкомитета – А. П. *Богданов*. Разделы А. в.: древностей (составитель – Д. Н. *Анучин*), геолого-палеонтологический (Н. Ю. Зограф, А. А. Тихомиров), краниологический (А. П. Богданов), фотографический (А. И. Кельсиев), бюстов и масок (Д. Н. Анучин), медико-антропологический (Е. А. *Покровский*), этнографический (Е. В. *Барсов*). А. в. положила начало Музею антропологии МГУ (см. *Антропологии институт и музей*).

Лит.: *Гладкова Т. Д.* Антропологическая выставка 1879 г. и основание Музея антропологии // Советская антропология. 1959. № 2.

Е. И. Балахонова.

АНТРОПОЛОГИ́ЧЕСКАЯ ШКО́ЛА УГОЛО́ВНОГО ПРА́ВА, направление в теории уголовного права, утверждающее, что преступность – явление биологическое, в силу чего преступника необходимо изучать с антропологич. точки зрения. Возникла в 1870-х гг. Основоположник – итал. врач-психиатр Ч. *Ломброзо* (отсюда др. назв. – ломброзианство); он считал, что преступник – это особый биологич. тип: тот или иной человек рождается преступником и не может быть исправлен. Ч. Ломброзо и его последователи (итал. учёные Э. Ферри и Р. Гарофало) на основе многочисл. измерений и описаний выделили якобы присущие преступникам характерные черты – т. н. стигматы преступности (для убийц, напр., характерны большие скулы и челюсть, длинные зубы, тонкие губы, орлиный нос; ворам присущи бегающие глаза, редкая борода; у совершающих половые преступления – толстые губы, длинные волосы и т. д.).

Появление антропологич. направления в уголовном праве было связано с ростом преступности, особенно профессиональной, и неспособностью представителей *классической школы уголовного права* предложить необходимые меры для борьбы с ней. Исходя из теории врождённого и неисправимого преступника, Ч. Ломброзо и его последователи предлагали упразднить суд и заменить его специальными адм. органами, призванными определять наличие у того или иного субъекта черт «преступного человека» и решать вопрос о мерах безопасности (но не наказания), которые должны быть применены к нему.

Особенно ярко проявилась эта теория в оценках и рекомендациях в связи с революц. борьбой 19 в. Напр., в книге Ч. Ломброзо и Р. Ласка «Политическая преступность и революция» (1890) авторы пытались доказать, что революционеры, активные деятели Парижской Коммуны были прирождёнными преступниками. Чисто биологич. причинами объяснялась женская преступность и проституция. Теория Ч. Ломброзо и его последователей широко использовалась в фашистской Германии для обоснования массовых убийств и репрессий в целях безопасности.

Под влиянием критики А. ш. у. п. претерпевала изменения. Так, со временем Ч. Ломброзо стал признавать влияние на преступность некоторых социальных факторов. В рамках антропологич. теории возникали новые течения и направления (т. н. неоломброзианство), но в целом концепция А. ш. у. п. сохраняла свою биокриминальную сущность.

Многочисл. науч. исследования опровергли воззрения представителей антропологич. школы. Тем не менее её идеи используются в различных биологич. и биолого-психологич. теориях причин преступности. Делается, напр., попытка объяснить причины преступности с чисто генетич. позиций, в частности путём использования «близнецового» (установление общности судеб у близнецов-преступников на основе схожести их генетич. структуры) и «хромосомного» (наличие у некоторых мужчин такой хромосомной аномалии, как «лишней» мужской хромосомы) методов.

С точки зрения совр. юридич. науки для понимания преступного поведения человека определяющим является его социальное начало, а медико-биологич. характеристики преступника, его психич. свойства, аномалии и состояния могут быть важными, но подчинёнными этому началу. См. также *Социологическая школа уголовного права*.

Лит.: *Дубинин Н. П., Карпец И. И., Кудрявцев В. Н.* Генетика, поведение, ответственность. 2-е изд. М., 1989; *Ломброзо Ч.* Преступление. М., 1994.

А. В. Наумов.

АНТРОПОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ВАРИА́НТ, наиболее низкий ранг расового подразделения человечества, обычно составная часть малой расы. Термин «А. в.» в рамках популяционной концепции расы (см. *Расы человека*), во избежание обвинения в типологическом подходе, предпочтительнее термина «антропологический тип».

АНТРОПОЛО́ГИЯ (от *антропо...* и *...логия*), совокупность дисциплин, изучающих человека, его физич. и психич. организацию, социальную деятельность и культуру. Первое употребление термина принадлежит Аристотелю. В период формирования А. как науки (18 – сер. 19 вв.) преобладало широкое понимание А. как универсальной науки о человеке – его естеств. истории, физич. организации, психологии, культуре, языке. В это время появились первые общие концепции природы человека и человеческого общества, предвосхищающие теории географич. детерминизма и эволюционизма. А. Р. Ж. *Тюрго* сформулировал идею последоват. смены охотничьей, скотоводческой и земледельческой стадий развития человеческого общества; К. *Линнеем* определено место человека в биологич. классификации. Систематизации знаний о человеке способствовали гуманитарные науч. открытия 1-й пол. 19 в.: развитие *сравнительно-исторического языкознания*, периодизации в археологии и др. Большое значение для становления знаний о древнейшей человеческой истории имели открытия в археологии первобытности. К сер. 19 в. в А. возобладал эволюционистский взгляд на человека, связанный, в частности, с развитием изучения биологии человека и с возникновением симиальной теории Ч. Дарвина.

В сер. 19 в. возникают антропологич. науч. общества. В 1855 был открыт отдел антропологии парижского Музея естественной истории. В 1859 П. Брока на основе существовавшего ранее Этнологич. об-ва создал первое Антропологич. об-во во Франции, аналогичные общества возникли в др. странах: в Великобритании (Антропологич. об-во, 1863, в 1871 слившееся с существовавшим ранее Этнологич. об-вом в Королевский антропологич. ин-т), России (Об-во любителей естествознания, антропологии и этнографии, 1863), Германии (Об-во антропологии, этнологии и доистории, 1869), Италии (Об-ва антропологии и этнологии во Флоренции и Риме, 1868 и 1871 соответственно).

В дальнейшем за термином «А.» закрепились разл. значения в разных странах: во Франции и России под А. стали понимать гл. обр. изучение биологии (физическая, или биологич., А.), в англоязычных странах А. включала также изучение социальной и культурной деятельности человека (социальная, или культурная, А.), в т. ч. в странах Сев. Америки – археологию и историч. лингвистику.

Социальная (культурная) антропология. Термин «социальная А.» принят в осн. в Великобритании и странах *Содружества*, «культурная А.» – в странах Сев. Америки. Различие в именовании связано с тем, что осн. объектом изучения в брит. школе считалась социальная организация, в американской – культура. Этнография в обеих школах понимается как субдисциплина социальной (культурной) А., включающая непосредственно полевую деятельность по исследованию и первичному описанию социальной организации и культуры того или иного народа. Социальная (культурная) А., т. о., опирается на этнографич. описания в построении более

общей теоретич. картины. В континентальной Европе и России для социальной (культурной) А. более распространён термин *этнология*, ранее в России преобладал термин «этнография».

Первые сведения о культуре разл. народов стали собирать писатели древности – авторы историч. и географич. трудов (Геродот, Ксенофонт, Страбон, Г. Юлий Цезарь, Плиний Старший, Тацит, Клавдий Птолемей и др.). В средние века описания народов оставили араб. авторы (Бируни, Масуди, Ибн Фадлан и др.), европ. путешественники на Восток и в Россию (Дж. да Плано Карпини, В. Рубрук, Марко Поло, С. фон Герберштейн и др.), в колониальную эпоху – мореплаватели (Х. Колумб, Ф. Магеллан, А. д'Орбиньи, Ж. Ф. Лаперуз, Дж. Кук) и миссионеры (Д. де Ланда, Ж. Лафито и др.). Деятели Просвещения, развивавшие идеи поступательного прогресса (Вольтер, А. Фергюсон, Ж. Кондорсе), в жизни «примитивных» народов видели первоначальную стадию развития человечества; другие идеализировали эту жизнь как «счастливое детство» человечества, не испорченное цивилизацией (Ж. Ж. Руссо, Д. Дидро). В эпоху романтизма в круг интересов европ. интеллектуалов была включена нар. культура народов Европы. В среде нем. романтиков появился термин «народоведение» (Volkskunde), ими была основана *мифологическая школа*. Изучение нар. культуры было связано с образованием самостоят. государств, ростом национализма и освободительными движениями в Европе (в слав., сканд. странах, Финляндии и т. п.). В то же время потребности колониального управления стимулировали изучение неевропейских народов.

В период становления социальной А. гл. теоретич. направлением было учение о развитии человечества в виде смены последовательных стадий (*эволюционизм*). С кон. 19 в. антропологич. исследованиями стали заниматься профессионально подготовленные специалисты. Снаряжались антропологич. экспедиции: К. фон ден *Штейнена*, Ф. *Боаса*, Л. *Фробениуса* и др. Возникли кафедры и факультеты А. в университетах (в 1879 – в Рочестере, США, в 1884 – в Оксфорде и др.), спец. журналы и серийные издания, антропологич. коллекции и музеи: этнографич. музеи в Будапеште (1872) и Стокгольме (1880), *Музей человека* в Париже (1878), этнографич. музей Скансен на открытом воздухе под Стокгольмом (1891), Чикагский музей естеств. истории (1893), Музей антропологии при Калифорнийском ун-те в Беркли (1901), *Музей индейца* в Нью-Йорке (1916) и др. С развитием проф. образования и систематич. исследований эволюционизм утратил монопольное положение. Ведущие направления и школы социальной А. кон. 19 – сер. 20 в. вместо глобальных построений уделяли внимание региональному своеобразию культур и их взаимовлиянию (*диффузионизм, культурно-историческая школа, культурных кругов теория, историческая школа, холокультурализм, культурный релятивизм* и др.). Развивался взгляд на культуру как на систему взаимодействующих функций (*функционализм*). В А. внедрялись методы социологии, психологии и лингвистики (школы Э. *Дюркгейма*, М. *Мосса*, Л. *Леви-Брюля*, З. *Фрейда; бихевиоризм, этнопсихология, структурализм,* когнитивная А.). Применение методов социальной А. в историч. исследованиях дало начало *исторической антропологии.*

В 1-й пол. 20 в. интересы антропологов сосредоточивались на бесписьменных, т. н. примитивных, или первобытных, культурах, распространённых на периферии мировых цивилизаций, а также на традиционно ориентированных крестьянских обществах Старого и Нового Света. К сер. 20 в. был собран огромный материал по системам родства, возрастным классам, брачным и властным отношениям, бытовым традициям, ритуалам, мифологии, фольклору. Предпринимались попытки систематизировать эти данные с применением методов статистики (Дж. П. *Мёрдок*). С сер. 20 в. на первый план вышли исследования по межкультурным контактам, *аккультурации* и культурным *инновациям*, взаимодействию этнич. и субкультурных сред в урбанизированных обществах, по проблемам этнич. конфликтов и т. н. национально-освободительных движений, связи культуры с географич. средой (экологич. А. – Дж. *Стюард*, М. *Салинз* и др.). Дифференциация тематики и методов привела к выделению разл. направлений социальной А. Среди них: экономическая, политическая, юридическая, педагогическая, лингвистическая, психологическая, детская А., *гендерная антропология* (А. пола), медицинская, музыкальная, городская, А. конфликтов и насилия, визуальная А. В 1950–70-е гг. возобновление интереса к проблемам социальной эволюции привело к появлению *неоэволюционизма*. Под влиянием критики неоэволюционизма, в свою очередь, возникли новые течения и методологич. подходы: символич. А., социальный *конструктивизм* (Ф. *Барт*) и др. В 1970–80-е гг., как следствие переосмысления идей *герменевтики, понимающей социологии* М. *Вебера*, а в дальнейшем – проникновения в А. идей *постструктурализма* и *постмодернизма* сформировалось направление интерпретативной А. (К. *Гирц*, Д. Маркус, М. Фишер и др.), которая понимает культуру как текст, создающийся в диалоге, а *этничность* – как форму социальной организации культурных различий. Анализ этнографич. материала понимается как взаимодействие представителей разных культур – объекта и субъекта исследования («плотное описание»), связывающее социальную действительность с её понятийным определением и конструирующее общественно-историч. реальность через представления и действия учёных, политиков, масс-медиа и др.

Крупнейшие совр. центры А. – Амер. антропологич. ассоциация и *Смитсоновский институт* в Вашингтоне, Королевский антропологич. ин-т в Лондоне, Ин-т социальной антропологии Об-ва Макса Планка в Халле (Германия), Школа высших исследований по социальным наукам и Лаборатория социальной антропологии *Коллеж де Франс* в Париже; крупные науч. центры возникли в Китае, Японии, Индии, Мексике и др. Действует *Международный союз антропологических и этнологических наук*. Важнейшие периодич. издания – «American Anthropologist» (с 1889), «Current Anthropology» (с 1960) – в США, «Journal of the Royal Anthropological Institute» (с 1871, до 1995 – «Man») – в Великобритании, «Anthropos» (с 1968) – в Аргентине. Центры социальной А. создаются и в России (*Ассоциация этнографов и антропологов России*, Центр культурной А. в РГГУ в Москве, университетские кафедры в С.-Петербурге, Саратове, Владивостоке и др.).

Лит.: *Токарев С. А.* История зарубежной этнографии. М., 1978; Этнография и смежные дисциплины. Этнографические субдисциплины. Школы и направления. Методы. М., 1988; Encyclopedia of social and cultural anthropology / Ed. A. Barnard, J. Spencer. L., 1996; *Layton R.* An introduction to theory in anthropology. Camb., 1997; *Marcus G., Fischer M.* Anthropology as cultural critique. 2nd ed. Chi., 1999; *Hendry J.* An introduction to social anthropology: other people's worlds. Basingstoke, 1999; *Рэдклифф-Браун А. Р.* Метод в социальной антропологии. М., 2001; *Eriksen Th. H.* Small places, large issues: an introduction to social and cultural anthropology. 2nd ed. L., 2001; *Herzfeld M.* Anthropology: theoretical practice in culture and society. Malden; Oxf., 2001; *Мердок Дж.* Социальная структура. М., 2003; *Эванс-Причард Э.* История антропологической мысли. М., 2003; *Тишков В. А.* Реквием по этносу: Исследования по социально-культурной антропологии. М., 2003; *Гирц К.* Интерпретация культур. М., 2004; *Арутюнов С. А., Рыжакова С. И.* Культурная антропология. М., 2004; *Ярская-Смирнова Е. Р., Романов П. В.* Социальная антропология. Ростов н/Д., 2004.

В. А. Тишков.

Физическая (биологическая) антропология, раздел биологии, изучающий естеств. историю и биологич. разнообразие человечества и индивидуальное развитие человека.

Осн. направления физич. А.: изучение *антропогенеза* и биологии ископаемых популяций человека (*палеоантропология*); популяционной и типологической изменчивости *Homo sapiens* (*популяционная антропология* и расоведение – см. *Расы человека*); антропологич. особенностей этнич. групп (этнич. А.); динамики морфологич. и физиологич. процессов в онтогенезе (возрастная антропология – см. *Возраст че-*

ловека); классификация индивидов по комплексу морфофункциональных признаков (конституциональная антропология – см. *Конституция человека*). Общей основой антропологич. исследований является изучение морфологии человека методами *антропометрии*, *одонтологии* и *дерматоглифики*. В совр. физич. А. широко применяются методы иммунологии (см. *Серология*), физиологии, *молекулярной генетики* и *популяционной генетики*. При анализе данных широко применяются биометрич. методы.

Впервые систематич. изучением строения и разнообразия форм человеческого тела занимались античные анатомы и врачи (Гиппократ, Гален и др.); отмечалось сходство человека и обезьян (Аристотель, Гален). Идея о естеств. происхождении человека от животных предков высказывалась ещё Анаксимандром.

Становление физич. А. как науки происходило в 18–19 вв. в составе общего комплекса наук о человеке. Решающую роль сыграли работы К. Линнея, впервые выделившего вид *Homo sapiens* в составе отряда приматов; Ж. *Бюффона*, посвятившего два тома своей «Естественной истории» человеку и его расам; Ж. Б. *Ламарка*, излагавшего взгляды о происхождении человека от человекообразной обезьяны, впоследствии обоснованные симиальной теорией Ч. *Дарвина*; И. Ф. *Блуменбаха*, проведшего первое масштабное изучение разл. краниологич. серий; П. *Брока*, П. *Топинара*, К. М. *Бэра*, Т. Г. *Гексли* и др. Как самостоят. наука физич. А. оформилась в сер. 19 в., когда П. Брока основал Антропологич. об-во (1859). В ближайшие годы антропологич. общества создаются в Англии, Германии, Италии, России.

Первые работы по физич. А. в России были выполнены К. М. Бэром, разработавшим методы краниометрии и пополнившим краниологич. коллекцию анатомич. кабинета Петерб. АН. В 1864 по инициативе А. П. *Богданова* в составе *Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии* возник антропологич. отдел, впервые в мире в Москве была организована *Антропологическая выставка 1879*. Важное значение имели исследования папуасов Н. Н. *Миклухо-Маклаем*, деятельность Д. Н. *Анучина*. В 1879 он основал на базе Антропологич. выставки 1879 музей, в 1919 – кафедру и в 1922 – Ин-т антропологии при Моск. ун-те (см. *Антропологии институт и музей*). Исследованиями в области физич. А. занимаются также сотрудники *Этнологии и антропологии института* в Москве, *Антропологии и этнографии музея* в С.-Петербурге, кафедры антропологии биологич. ф-та МГУ. С 1900 издавался «Русский антропологический журнал» (в 1932–1937 – «Антропологический журнал», в 1957–59 – «Советская антропология», с 1960 – «Вопросы антропологии»).

В нач. 20 в. были унифицированы методы антропологич. исследований на междунар. съездах в Монако (1906) и Женеве (1912). Антропологич. знания и методы обобщены в 3-томном «Учебнике антропологии» Р. *Мартина* (1914). К сер. 20 в. были прояснены осн. этапы антропогенеза (А. *Хрдличка*, Ф. *Вейденрейх*, Э. *Дюбуа*, Д. *Блэк*, Я. Я. *Рогинский*, В. В. *Бунак*, М. Ф. *Нестурх*, М. А. *Гремяцкий*, Г. Г. Р. фон *Кёнигсвальд*, Р. *Дарт*, Л. *Лики*, А. *Кизс*, П. *Тейяр де Шарден*, южноафр. учёные Р. Брум и Дж. Т. Робинсон, англ. исследователь У. Ле Гро Кларк, кит. антрополог Пэй Веньчжун и др.), изучен морфологич. тип населения всех регионов планеты (Ж. *Деникер*, В. В. Бунак, А. И. *Ярхо*, К. *Кун*, амер. исследователь У. Рипли, нем. учёный Э. фон Эйкштедт, польск. антрополог Я. Чекановский и др.), созданы первые информативные конституциональные схемы (рос. антропологи В. В. Бунак и И. Б. Галант, франц. учёный К. Сиго, итал. антрополог Г. Виола, нем. исследователь Э. Кречмер, амер. антрополог У. Шелдон и др.) и биометрич. аппарат обработки данных (англ. антропологи Ф. Гальтон, К. Пирсон, Р. Фишер и др.). С сер. 20 в. теория и методика физич. А. обогащается за счёт данных генетики, иммунологии, этологии (амер. антропологи Дж. Гудолл, Дж. Б. Шаллер, С. Л. Уошберн и др.), новых общебиологич. концепций (синтетич. теория *эволюции*, теория *ароморфоза* и др.). В исследовании антропогенеза наряду с классическими методами исследования (англ. антрополог К. Оукли, южноафр. исследователь Ф. Тобайас, амер. учёные Д. Джохансон и Ф. Хауэлл, франц. антропологи А. Валуа и И. Коппенс, рос. исследователи В. П. *Якимов*, Е. Н. Хрисанфова, М. И. Урысон и др.) применяются молекулярные методы сравнения разных совр. таксонов и определения белковых структур на древнем материале (амер. антропологи М. Гудмен, А. Уилсон, В. Сарич, Э. Цукеркандл и др.), изучается палеоневрология (П. Тобайас, рос. антрополог В. И. Кочеткова и др.), созданы новые теоретич. обобщения (рос. исследователь А. А. Зубов, нем. антрополог Г. Бройер, венгро-франц. учёный А. Тома, канад. исследователь Б. Кэмпбелл и др.). Изучены историко-эволюционное становление онтогенеза, созданы схемы возрастной периодизации и концепция «биологического возраста», исследованы процессы *акселерации* и секулярного тренда, биохимич. и гормональные факторы, определяющие особенности телосложения, взаимосвязь морфологич. особенностей с психологич. и физиологич. характеристиками личности (англ. антрополог Дж. Таннер, рос. учёные Е. Н. Хрисанфова, Н. Н. Миклашевская, П. Н. Башкиров, В. П. Чтецов и др.). Данные по группам крови, белкам и ферментам, структуре митохондриальной и ядерной ДНК, уровням разл. физиологич. показателей (см. *Физиологическая антропология*) применяются в исследовании механизмов изменчивости популяций человека (нем. антропологи К. Кун и И. Швидецки, рос. учёные В. В. Бунак, Г. Ф. *Дебец*, М. Г. *Левин*, Н. Н. *Чебоксаров*, В. П. *Алексеев*, Т. И. *Алексеева*, Ю. Г. *Рычков*, И. И. Гохман, англ. исследователи Харрисон, Н. Барникот, Х. Харрис, П. Л. Уоркман, итал. учёные Л. Кавалли-Сфорца и Дж. Серджи, амер. антропологи У. Хауэлс и П. Бейкер, бельг. исследователь Дж. Йерно и др.). Получили развитие *прикладная антропология* (применение данных физич. А. для разработки типов одежды, мебели и т. п.), экологич., мед., спортивная А. и др. Осн. организации: Международный союз антропологических и этнологических наук, Европ. антропологич. ассоциация, Междунар. орг-ция биологов человека. Во мн. странах существуют антропологич. ассоциации (в России – Ассоциация этнографов и антропологов России). Ведущие периодич. издания: «L'Anthropologie» во Франции (с 1890), «American Journal of Physical Anthropology» (с 1918) и «Human Biology» (с 1928) – в США, «Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie» (с 1899) и «Homo» (с 1949) – в Германии, «Annals of Human Biology» (с 1972) и «Journal of Human Evolution» (с 1972) – в Великобритании и др.

Лит.: *Левин М. Г.* Очерки по истории антропологии в России. М., 1960; *Рогинский Я. Я., Левин М. Г.* Антропология. 3-е изд. М., 1978; Биология человека. 2-е изд. М., 1979; *Хрисанфова Е. Н., Перевозчиков И. В.* Антропология. 3-е изд. М., 2002.

И. В. Перевозчиков.

АНТРОПОМЕ́ТРИЯ (от *антропо…* и *…метрия*) в антропологии – методика изучения морфологии человека, основанная на измерении и описании качественных признаков (антропоскопия) человеческого тела (*соматометрия*, *кефалометрия*) или скелета (остеометрия, краниометрия). Измерения проводятся с опорой на строго локализованные анатомич. точки. При А. применяются спец. измерит. инструменты (в т. ч. с электронными датчиками) и шкалы, модели, эталонные рисунки, фотографии, рентгенограммы, ультразвук, меченые соединения, словесные описания. Разработка науч. методов А. начата в 19 в. П. *Брока*, продолжена Л. *Мануврие*, Р. *Мартином*, А. *Хрдличкой*, В. В. *Бунаком*, Г. Ф. *Дебецом* и др. Данные А. используются в расоведении, этнической антропологии, в медицине, эргономике и др.

В криминалистике в кон. 19 – нач. 20 вв. А. – система криминалистич. (уголовной) регистрации преступников. Заключалась в измерении определённых частей тела регистрируемого с занесением результатов измерений на спец. карту. Комплекс результатов этих измерений служил средством идентификации личности. В основе А. – теория

бельг. статистика А. Кетле, считавшего, что нет двух людей, размеры частей тела которых совпадали бы, и что длина костей человека практически не изменяется с определённого возраста. Детальная разработка антропометрич. системы регистрации была осуществлена А. *Бертильоном* в 1879 (бертильонаж). Он предложил производить 11 измерений тела (рост, высота сидя, ширина вытянутых горизонтально рук, длина и ширина головы, правого уха, левой ступни и др.).

Антропометрич. система регистрации была введена в России (1890), Германии (1895), Португалии (1900), Дании (1900) и др. странах. Недостатки и практич. трудности применения А. привели к замене её дактилоскопич. системой криминалистич. регистрации; см. *Дактилоскопия.*

Лит.: *Martin R.* Lehrbuch der Anthropologie in systematischer Darstellung. Jena, 1928; *Бунак В. В.* Антропометрия. М., 1941; *Алексеев В. П.* Краниометрия. М., 1964; *он же.* Остеометрия. М., 1966; *Hrdlička A.* Practical anthropometry. Philadelphia, 1972; *Рассейкин Д. П.* Очерки истории уголовной регистрации. Саратов, 1976.

Н. А. Дубова, Е. Р. Россинская.

АНТРОПОМОРФИ́ЗМ (от *антропо...* и греч. μορφή – форма, вид), наделение материальных и идеальных объектов, предметов и явлений неживой природы, животных, растений, мифических существ человеческими свойствами – физическими, психическими, интеллектуальными качествами, а зачастую и гендерными признаками. А. тесно связан с ранними формами религ. верований (напр., *анимизм*). Ряд древнейших космогоний представляют порождающее бытие (начало) в форме человековидного существа (напр., *Гея* у древних греков), которое даёт начало богам и природным стихиям или из тела которого (Пуруша у индоариев), вследствие ритуального расчленения, возникает мироздание. Представление о «мужском» и «женском» началах миропорядка, присущее большинству культур, в Китае нашло выражение в учении об *инь и ян*.

Типичная для архаич. мышления антропоморфизация окружающего мира (сил природы, социальных институтов, духовных качеств человека) вносила существенный вклад в расширение *пантеона* и пандемониума древних религий. Развитые религии сохраняют в представлениях о божестве признаки А., хотя в религ. учениях эти признаки толкуются как метафоры. По мере развития рационализма происходит постепенное сокращение культурной роли А. Так, Л. *Леви-Брюль* утверждал, что тяготение к антропоморфизации реальности тем выше, чем ниже уровень развития сознания. Однако полное исчезновение А. невозможно. Антропоморфными являются практически все архетипы сознания, мн. символы и аллегории. Большинство языков, в частности индоевропейских, построено на грамматич. классификации слов по мужскому и женскому родам.

Антропоморфизация реальности, сохраняя исторически своё место в структуре сознания и культуры, продолжает оставаться важным способом описания мира.

В искусствознании понятие А. применяется по отношению к ранним стадиям развития иск-ва (женские статуэтки верхнего палеолита; кикладские идолы на островах Эгейского м., 3–2-е тыс. до н. э.) или к неизобразительным его видам. В архитектуре принцип А. может быть выражен косвенно (напр., в координации пропорций здания с пропорциями человеческого тела), прямо (некоторые аспекты архит. теории *Витрувия* о происхождении ордеров) или аллегорически (план собора с продольным *нефом* и поперечным *трансептом*, уподобленный в ср.-век. теории фигуре с раскинутыми руками). В декоративно-прикладном иск-ве А. выражается в условной стилизации формы предмета (напр., в сосудах, *реликвариях* и др.). В первобытном иск-ве А. занимает подчинённое положение по отношению к *зооморфизму*.

Лит.: *Алексеев В. П.* Становление человечества. М., 1984; *Токарев С. А.* Ранние формы религии. М., 1990; *Лосев А. Ф.* Философия. Мифология. Культура. М., 1991; *Леви-Брюль Л.* Сверхъестественное в первобытном мышлении. М., 1994; *Леви-Строс К.* Первобытное мышление. М., 1994; *Пиаже Ж.* Речь и мышление ребенка. М., 1994; *Кассирер Э.* Философия символических форм: В 3 т. М., 2002; *Мюллер Ф. М.* Введение в науку о религии. М., 2002.

А. П. Забияко, Е. С. Элбакян; М. Н. Соколов (искусствознание).

АНТРОПОНИ́МИКА (от *антропо...* и греч. ὄνυμα- имя), раздел *ономастики*, изучающий антропонимы – любые собственные имена, которые может иметь человек или группа людей. А. изучает закономерности возникновения и развития антропонимов, их структуру, модели, функционирование в обществе. К антропонимам относятся: личное имя («Антон»), отчество, или патроним («Павлович»), фамилия («Чехов»), псевдоним («Антоша Чехонте»). Последний может быть групповым – «Козьма Прутков» (псевдоним А. К. Толстого и бр. А. М. и В. М. Жемчужниковых). К антропонимам относятся также прозвища и клички. Совокупность антропонимов называется антропонимией. А. тесно связана с историей языка, культурой и историей народов. Различают офиц. и неофиц. именование человека. Для последнего характерны т. н. гипокористики – уменьшит. формы личных имён («Катя», «Ванюша», польск. Bolek < Bolesław, Baśka < Barbara). Для офиц. именования принята т. н. формула имени – социально закреплённый порядок следования антропонимов, а также имён нарицательных (титулов, чинов, званий, терминов родства и пр.). Эти формулы варьируют по языкам и культурам. Напр., одна из др.-рус. формул имени – «князь Глеб сын Юрьев внук Володимерь». У некоторых народов (напр., у догонов в Мали) в формулу входит имя по отцовскому дому, имя, даваемое семьёй матери, и имя, даваемое хранителем тотема, т. е. главой рода.

Принято выделять прикладную А., которая занимается проблемами нормы (см. *Норма языковая*) в именах, способами передачи иноязычных имён, а также помогает решать спорные юридич. вопросы именования. Большое значение для прикладной А. имеет создание антропонимич. словарей разных языков.

Лит.: Антропонимика. М., 1970; *Дмитриев В. Г.* Скрывшие свое имя: Из истории анонимов и псевдонимов. 2-е изд. М., 1977; *Seibicke W.* Die Personennamen im Deutschen. B., 1982; Системы личных имён у народов мира. М., 1989; *Унбегаун Б. О.* Русские фамилии. М., 1989; *Kany W.* Inoffizielle Personennamen. Tüb., 1992; *Суслова А. В., Суперанская А. В.* О русских именах. 4-е изд. СПб., 1997; Słowianska onomastyka. Warsz.; Kraków, 2002. Т. 1; *Сальмон Л.* Личное имя в русском языке. М., 2002.

Словари: *Тихонов А. Н. и др.* Словарь русских личных имен. М., 1995; Namenforschung: Ein internationales Handbuch zur Onomastik. B., 1996. Bd 2. Kap. 12–13; *Суперанская А. В.* Словарь русских личных имен. М., 2003.

Н. В. Васильева.

АНТРОПОНО́ЗЫ (от *антропо...* и греч. νόσος – болезнь), инфекц. заболевания, возбудители которых способны паразитировать только в организме человека. А. делят на инфекции: кишечные – с фекально-оральным механизмом передачи (брюшной и сыпной тиф, дизентерия, холера); капельные – с аэрозольным механизмом передачи (дифтерия, корь, скарлатина, грипп); кровяные – с трансмиссивным механизмом передачи (малярия); инфекции наружных покровов с контактным механизмом передачи (лепра, фрамбезия). При всех А. человек является единств. источником заражения окружающих. См. также *Зоонозы.*

АНТРОПОСКОПИ́Я, см. в ст. *Антропометрия*.

АНТРОПОСО́ФИЯ (от *антропо...* и греч. σοφία – мудрость), учение о духовной природе человека и мира и методах их постижения, созданное нем. философом Р. *Штайнером* и ставшее идейной основой инициированного им движения. Термин впервые засвидетельствован в анонимном сочинении, приписанном ангелу Арватилу [«О магии, или пневматике древних» (Arbatel. De magia seu pneumatica veterum), 1565], встречается у ряда философов и учёных 17–19 вв. (в т. ч. у Р. Фладда, К. Экхарстхаузена, И. Трокслера, Ф. В. Й. *Шеллинга*, И. Германа Фихте и др.), был заимствован Р. Штайнером из соч. австр. философа Р. Циммермана «Очерк антропософии» (1882). Как самостоят. движение А. окончательно оформилась в нач. 20 в.: междунар. Антропософское об-во было основано в 1913, после того как

созданная Р. Штайнером и М. Я. Сиверс нем. секция Теософского об-ва (см. *Теософия*) была исключена из него (вследствие несогласия её членов с провозглашением Д. *Кришнамурти* мессией).

Восприняв рациональную методологию новоевроп. науки и философии, А. отделяет факты и феномены, установленные науч. исследованием, от их материалистич. интерпретации и дополняет их данными «сверхчувственного» познания. «Под антропософией я понимаю научное изучение духовного мира, которое сознаёт как односторонность познания одной лишь природы, так и односторонность расхожей мистики и которое, прежде чем пытаться проникнуть в сверхчувственный мир, развивает в познающей душе силы, ещё не деятельные при обычном сознании и в обычной науке, что и делает возможным само это проникновение» (Р. Штайнер). Эти высшие способности включают в себя ступени «имагинации» и «инспирации» – соответственно образного и внеобразного, смыслового восприятия сверхчувственного – и «интуиции», непосредств. знания его. Ведущая роль в сверхчувств. познании отводится интеллектуальной интуиции («восприятию чистых идей») и новому, подотчётному уму ясновидению, которое противопоставляется архаичному «инстинктивному» ясновидению прошлого. Предпосылкой этого познават. восхождения является нравств. возрастание личности. В качестве «науки о духе» (Geisteswissenschaft) А. предполагает, что результаты её исследования должны излагаться в общедоступной понятийной форме и восприниматься как гипотезы, подлежащие проверке.

В переосмыслении методологии естествознания А. исходит из естественнонауч. взглядов И. В. *Гёте* (в этом смысле Р. Штайнер называл А. «гётеанством 20 столетия»), ставя задачу обнаружения «первофеноменов», воплощающих в своей самоочевидности тот или иной закон природы, выведения всего многообразия частных органич. форм из общего морфологич. типа (гётевская идея *метаморфоза* растений и животных).

В составе человека выделяются уровни физического, эфирного и астрального тел (соответствующие неорганическому, растительному и животному царствам), ядро души (неповторимое Я), и далее – три высших духовных принципа, в совр. состоянии скрытые в его низшей природе и подлежащие развитию в будущем. Уже в морфологич. строении человека обнаруживается троякая «чувственно-сверхчувственная форма» связи его души и тела: основой мысли и внешнего восприятия служат нервная и сенсорная системы, основой чувства – дыхание и кровообращение, основой воли – метаболизм и движение конечностей. Эволюц. идеи Ч. *Дарвина* и Э. *Геккеля* сочетаются в А. с выдвинутой Г. Э. *Лессингом* гипотезой *реинкарнации*: «Тело подлежит закону наследственности; душа подлежит судьбе, созданной ею самой. Эту самим человеком созданную судьбу называют его кармой. Дух же подлежит закону перевоплощения, или реинкарнации» (см. в кн.: *Штейнер Р.* Теософия. М., 1915. С. 67). В ходе истории возрастает индивидуализация человека от воплощения к воплощению.

В антропософской концепции циклич. существования Солнечной системы геологич. и биологич. историю Земли дополняет картина духовной эволюции бесплотных и полубесплотных предков людей (гипербореи, лемурийцы, жители Атлантиды, предшествовавшие появлению совр., «послепотопного» человечества), которую сменяет земное историч. развитие, вплетённое в деятельность 9 чинов небесной иерархии (имена их Р. Штайнер заимствует из соч. *Дионисия Ареопагита*).

Христология, как и значит. часть сверхчувствительные знания А., почерпнута Р. Штайнером из провиденциальной «мировой памяти», хранящей «летопись вселенной»: нисшедший через «врата Солнца» надмирный Логос (Христос), воплотившийся в человека Иисуса при его крещении в Иордане, открывает «мистерией на Голгофе» новый космич. эон и становится Духом Земли.

В 1917 Р. Штайнер выдвинул проект реформы обществ. жизни на путях независимого развития трёх автономных (не подчинённых одна другой) сфер – духовной (культура), правовой и хозяйственной, основанных соответственно на принципах «свободы», «равенства» и «братства» (реализующегося в добровольных экономич. ассоциациях). В 1923 в Дорнахе (Швейцария) Штайнер основал Гётеанум – Свободную высшую школу духовного знания. В 1935–45 деятельность Всеобщего антропософского об-ва была запрещена в Германии и на оккупированных ею территориях. Рус. антропософич. об-во, основанное в 1913, в 1923 не получило разрешения на продолжение своей деятельности, последователи А. подвергались в СССР преследованиям; в 1990 учреждены Антропософское об-во в России (с центром в Москве), а также «София» – петерб. ветвь Всеобщего антропософского об-ва.

Идеи А. получили практич. воплощение в педагогике, основанной на концепции семилетних стадий развития личности (см. *Вальдорфская педагогика*), в медицине (особые фармацевтич. технологии, в т. ч. произ-во противораковых препаратов омелы, методы восстановления динамич. равновесия между тремя функциональными системами пациента на основе видоизменённого Р. Штайнером закона подобия С. *Ганемана* – то, что в «нижней», двигательной сфере организма в больших дозах вызывает болезнь, в «верхней», головной сфере в малых дозах лечит, и наоборот), в лечебной педагогике и социальной терапии (помощь взрослым с отклонениями в развитии – см. *Кэмпхиллское движение*), в иск-ве (органическая архитектура), в с. х-ве (биодинамич. метод агротехники, учитывающий взаимное влияние биоритмов растений, животных и насекомых, а также ритмов фаз Луны; регенерация почвы без применения минер. удобрений). В 1962 земледельцами-антропософами М. Спок и М. Ричардс и биологом Р. *Карсон* было начато движение в защиту окружающей среды. Разработанная Р. Штайнером и его последователями эвритмия – искусство движения, воплощающее в пластич. форме звучание речи и музыки, – нашла применение в педагогич. и терапевтич. практике, а также в сценич. постановках.

Влияние А. испытали мн. представители худож. интеллигенции (А. *Белый*, М. А. *Волошин*, В. В. *Кандинский*, М. А. *Чехов*, Б. *Вальтер*, А. *Шёнберг*, Ш. Э. *Ле Корбюзье*, С. *Беллоу* и др.). При участии Р. Штайнера в 1922 протестантским пастором Ф. Риттельмайером была основана Община христиан – движение за религ. обновление (литургич. реформа и т. д.), получившее распространение в Европе, а после 2-й мировой войны – в США и др. странах мира (центры – в Штутгарте и Берлине).

Лит.: *Stein W. J.* Die moderne naturwissenschaftliche Vorstellungsart und die Weltanschauung Goethes, wie sie R. Steiner vertritt. Stuttg., 1921; *Unger C.* Schriften. Stuttg., 1964–1971. Bd 1–3; *Пфайффер Э. Е.* Плодородие земли. Калуга, 1994; *Шредер Х.-В.* Община христиан. Калуга, 1994; *Steiner R.* Anthroposophie: Eine Zusammenfassung nach einundzwanzig Jahren. Dornach, 1994; *Штейнер Р., Вегман И.* Основы развития врачебного искусства согласно исследованиям духовной науки. [М., 1997]; *Каспар А.* Экономика в будущем: Выход из тупика. М., 1997; *Коренева М. Ю.* Образ России у Р. Штейнера // Образ России: Россия и русские в восприятии Запада и Востока. СПб., 1998; *Риттельмайер Ф.* Медитация. М., 2001; Архитектура и антропософия. М., 2001; Вальдорфская педагогика: Антология. М., 2003. См. также лит. к ст. *Штайнер* Р.

С. В. Казачков.

АНТРОПОХОРИ́Я (от *антропо…* и греч. χωρέω – идти, двигаться), распространение частей растений (диаспор) в результате деятельности человека. Семена, плоды, споры и т. п. переносятся при транспортировке грузов, с поливными водами, при выпасе домашних животных, обработке почвы с.-х. орудиями и др. Посев семян культурных растений называется преднамеренной А. К числу антропохоров в России относят виды амброзии, дурнишника, амаранта, шалфей отогнутый, подсолнечник сорный и др., занесённые гл. обр. из Америки.

В. В. Мурашёв.

АНТРОПОЦЕНТРИ́ЗМ (от *антропо…* и лат. centrum – центр), филос. и мировоззренч. ориентация, при которой человек рассматривается как центр мироздания, как начало бытия и знания, как автономный творец, не имеющий над собой ничего высшего. Как тип миросозерцания А., во многом определивший об-

щий характер новоевропейского мышления, формируется в эпоху Возрождения.

Для античности с её космоцентризмом характерно понимание человека по аналогии с природно-космич. жизнью (человек как «микрокосм») либо сквозь призму жизни социума (человек как «животное разумное и общественное»). Для ср.-век. миросозерцания с его теоцентризмом человек как «образ и подобие Божие» соотнесён не столько с природой, сколько со сверхприродным Богом. Августин вслед за ап. Павлом открывает «внутреннего человека», глубины души которого неизмеримы, скрыты даже от него самого и доступны лишь Творцу. Однако, согласно библейскому повествованию, человек после грехопадения утратил единство с Богом и ту первоначальную чистоту, которая была источником его силы и высокого достоинства, и природа его оказалась, т. о., внутренне раздвоенной. Эта трагич. расколотость человека, преодоление которой стало возможным только с помощью Богочеловека Иисуса Христа, принёсшего себя в жертву ради искупления людей, определяет характер христианской антропологии.

В 15–16 вв. по мере углубления процесса секуляризации происходят сдвиги в мировоззрении, ослабляющие, а затем и устраняющие чувство греховности и ущербности человека, а тем самым уменьшающие дистанцию между ним и Божественным Творцом. Так формируются предпосылки А. как типа миросозерцания, характерного для гуманистов эпохи Ренессанса. Так, Дж. Манетти (15 в.) в трактате «О достоинстве и превосходстве человека» («De dignitate») характеризует человека как «смертного Бога», «небесное и божественное животное», «скорее божественное, чем человеческое существо». В «Речи о достоинстве человека» Дж. *Пико делла Мирандола* человек предстаёт как творец самого себя, и таким же умонастроением пронизаны сочинения М. *Фичино*. Возрожденческий идеал деятельного человекобога, мага и чудотворца, исполненного титанического могущества, находит своё выражение в культе человеческого творчества. При этом культ гения, вообще человеческой исключительности нередко оборачивается крайним индивидуализмом и абсолютизацией эстетич. подхода к человеку – вплоть до иммурализма. Если в средние века ценность «внутреннего человека» покоилась на союзе человека с Богом, т. е. не была автономной, то в эпоху Возрождения человек стремится освободиться от своего трансцендентного корня, ища точку опоры не столько в космосе, сколько в себе самом. Христианское учение о воскресении во плоти по мере секуляризации вело к характерной для А. «реабилитации» человека во всей его материальной телесности, а через него – и природы в целом, которая становится предметом мистич. переживания.

В эпоху Реформации и особенно Контрреформации возрожденческий А. получает новые формы. В 17–18 вв. возникает характерный для новоевропейской философии субъективизм – требование исходить в философии и науке из субъекта, Я (картезианское cogito ergo sum как принцип субъективной достоверности). Не просто принцип мышления как таковой, а именно субъективно пережитый акт мышления, от которого невозможно отделить мыслящего, был положен Р. Декартом в основание новой философии. Однако в картезианстве самосознание как начало философии ещё не обрело полной автономии: истинность этого принципа гарантирована у Декарта существованием Бога – источника и основы объективной значимости всякого знания. Превращение субъекта, Я, в автономное начало происходит в 18 в. благодаря И. Канту и созданному им трансцендентальному идеализму, с точки зрения которого именно субъект – логический, этический, эстетический – конституирует эмпирич. мир. У И. Г. Фихте автономия самополагающего, само себя порождающего Я становится центр. основоположением филос. системы. При этом Фихте постулирует единство Абсолютного и конечного Я, граница между которыми оказывается принципиально неопределимой. В англ. эмпиризме 18 в. (Дж. Локк, Д. Юм и др.) дух рассматривается не как бытие, а как представление, как совокупность состояний индивидуального сознания, связанных чисто психологически.

В 19–20 вв. по мере углубления секуляризации А. принимает формы открытого богоборчества. По словам Л. Фейербаха, религия становится вампиром человечества, пожирающим его плоть и кровь: человек должен устранить Бога, чтобы обрести подлинное величие, которое он неправомерно передал Богу, тем самым истощив и опустошив самого себя. Для атеистич. гуманизма Фейербаха самое высшее в философии – это человек, сущность которого он усматривает, правда, не в отд. индивидууме, а в коллективном, родовом существе, а потому обосновывает альтруистич. мораль. Вскоре, однако, М. Штирнер, а затем Ф. Ницше отменяют эту мораль. Штирнер («Единственный и его собственность», 1844) провозглашает тезис: «Ego mihi Deus» – «Я сам себе Бог», а Ницше создаёт с большой худож. силой образ сверхчеловека – человекобога, эгоистичного и агрессивного. Ницше оказал сильное влияние на умонастроение 20 в.; совр. философия постмодерна несёт на себе неизгладимую печать А. в том его варианте, который восходит к Ницше. *П. П. Гайденко.*

А́НТСОН (Antson) Антс (р. 11.11.1938, Таллин), эст. спортсмен (конькобежный спорт), засл. мастер спорта СССР (1964). Чемпион Олимпийских зимних игр (1964) на дистанции 1500 м; обладатель первой золотой олимпийской медали Эстонии. Совершенствовал своё мастерство под рук. Б. А. *Шилкова*. Наибольших успехов добился в 1964, став олимпийским чемпионом в Инсбруке, абсолютным чемпионом Европы, победителем ряда дистанций на чемпионатах СССР и рекордсменом мира на дистанции 3000 м (4 мин 27,3 с). Чемпион СССР (1967) в многоборье, призёр чемпионатов СССР (1965, 1966, 1968). Снялся в фильме о конькобежцах «Цена быстрых секунд» (1972, «Мосфильм»).

АНТУА́Н (Antoine) Андре (31.1.1858, Лимож – 9.10.1943, Пулиген), франц. режиссёр, актёр, теоретик театра. Начинал как клакер, затем статист в *«Комеди Франсез»*. С 1883 служил в Газовой компании. Сблизился с любительскими театральными коллективами Парижа. Стал приверженцем Э. *Золя* и близкого ему лит. окружения, сторонником *натурализма*. В 1887 основал в Париже *«Свободный театр»* (в 1894 покинул его из-за финансовых трудностей), в котором утвердил осн. принципы развития режиссёрского театра. Основание этого театра положило начало движению т. н. свободных и независимых театров Европы. Провозгласив свободу от коммерч. интересов и независимость от цензуры, в основу деятельности театра А. положил принцип «либерального эклектизма», ориентируясь на постановку новой драмы, как натуралистической, так и символистской. А. открыл для Франции драматургию Г. *Ибсена* («Привидения», 1890; «Дикая утка», 1891), Л. Н. *Толстого* («Власть тьмы», 1888), Г. *Гауптмана* («Ткачи», 1893). В постановках А. спектакль превратился в целостное худож. произведение, подчинённое еди-

Архив ЕРЭ

А. Антуан. Сцена из спектакля «Власть тьмы» Л. Н. Толстого. «Театр Антуана».

ному замыслу режиссёра. Мизансцены создавали у зрителя ощущение подлинности и непрерывности течения жизни. А. придал правдивость массовым сценам, наделив их героев точно проработанными индивидуализир. характерами. Стремясь создать иллюзию реальности, А. реформировал сценич. освещение. Значительно поднял общий уровень культуры спектакля, отказался от принятой во франц. театре системы *амплуа*. Сам А. был ярким актёром (Аким – «Власть тьмы», Освальд – «Привидения»). В 1897 открыл в Париже коммерч. «Театр Антуана» (руководил им до 1906), пытаясь совместить режиссёрские интересы с кассовыми. В 1906–1914 директор театра «Одеон» (оставил его, испытывая трудности в руководстве гос. театром, актёры которого не были воспитаны в единой худож. системе). С 1914 занимался теорией театра. Снимал фильмы («Братья-корсиканцы» по А. Дюма-отцу, 1917; «Труженики моря» по В. Гюго, 1917; «Арлезианка» по А. Доде, 1922).

Соч.: Дневники директора театра. 1887–1906. М.; Л., 1939.

Лит.: *Kovatchevitch M.* La vie, l'œuvre, l'influence et le prestige d'A. Antoine, fondateur du Théâtre Libre, dans le monde. Clermont-Ferrand, 1941; *Roussou M.* A. Antoine. P., 1954; *Bohrn P.* A. Antoine und sein Théâtre Libre. Fr./M.; N. Y., 2000. *Е. А. Дунаева.*

АНТУНИ́ (арм. «скиталец», «бездомный»), жанр арм. песенного фольклора. Поэтич. содержание (тоска по родине) отразило историч. судьбу арм. народа. Первые записи сделаны в кон. 19 – нач. 20 вв. *Комитасом* (ему принадлежат и обработки для голоса с фп.). Песня «Крунк» («Журавль») получила широкую известность и стала своего рода эмблемой арм. нар. музыки.

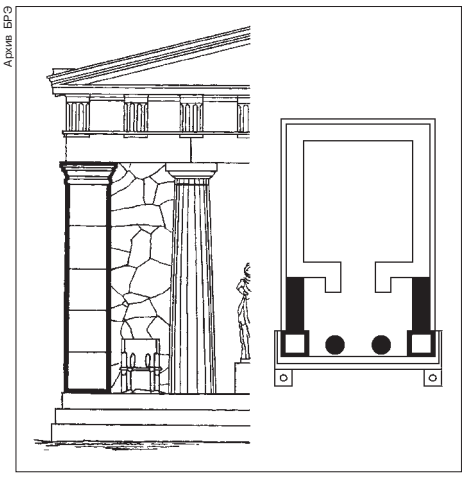
АНТУ́РИУМ (*Anthurium*), род растений сем. ароидных. Многолетние травы, реже лианы или древовидные формы. Листья кожистые, часто рассечённые. Черешок вздутый в верхней части. Цветки мелкие, невзрачные, обоеполые, собраны в початки. Покрывало соцветий зелёное или ярко окрашенное (красное, жёлтое и др.). Ок. 700 видов, распространённых в тропиках Центр. и Юж. Америки. Некоторые виды – А. Андре (*A. andreanum*), А. Шерцера (*A. scherzerianum*) – цветочно-декоративные культуры. *Е. Э. Северова.*

А́НТЫ (греч. Ἄνται, лат. Antes), народ, известный по источникам 6–7 вв. Упоминается в трудах готских (*Кассиодор*, Иордан), византийских (*Прокопий Кесарийский*, *Агафий* Миринейский, *Менандр Протиктор*, Маврикий и др.) и сирийских (Иоанн Эфесский) историков. Большинство исследователей относит А. к славянам. Этимология этнонима «А.» дискуссионна (от тюрк. ant – клятва, присяга, иран. anta – конец, край и др.). С А. связывают археологич. *пеньковскую культуру*. К 6 в. А. расселились по лесостепной зоне между Днестром и Северским Донцом, отд. группы достигли Нижнего Подунавья. В правление визант. имп. *Юстина I* (518–527) А. впервые вторглись на территорию Визант. империи, в дальнейшем регулярно повторяли набеги. В 545 имп. *Юстиниан I* заключил с ними союзный договор. В сер. 6 – нач. 7 вв. А. подвергались нашествиям *авар*. В 560-х и 590-х гг. оказали значит. помощь империи в борьбе с *Аварским каганатом*. Указывались в числе триумфальных эпитетов титулатуры визант. императоров (533–612). А. неоднократно упоминались в источниках вместе со *склавинами*, как народы, близкие по происхождению, обычаям и языку. Основу хозяйства А. составляло пашенное земледелие, оседлое скотоводство, ремёсла. Обществ. строем А. являлась *военная демократия*, существовало имущественное расслоение, патриархальное рабовладение. А. поклонялись верховному богу-громовержцу, почитали нимф, одухотворяли природные объекты и др. С А. связывают некоторые археологич. находки на территории Дунайских провинций Визант. империи. Потомки А. вошли в состав ряда восточнославянских и, возможно, в некоторые из южнославянских племенных объединений.

Источн.: Свод древнейших письменных известий о славянах. М., 1994–1995. Т. 1–2.

Лит.: *Седов В. В.* Славяне в раннем средневековье. М., 1995. *А. К. Зайцев.*

А́НТЫ (лат. antae) в архитектуре, продолжение двух продольных стен прямоугольной *целлы* в длину, за пределы поперечной стены. Имеют плоские торцы, оформленные близко к правилам *ордера архитектурного*; между торцами помещены, как правило, две колонны. А. в храмовом зодчестве образуют



Анты. Вид спереди и план.

у дверей в *наос* или за ним особое помещение, одна сторона которого открыта (т. н. храм в антах). Наибольшее распространение получил в др.-греч. архитектуре. *Л. И. Таруашвили.*

АНУА́К, см. в ст. *Луо северные*.

АНУ́БИС, в Древнем Египте бог. Первоначально, в Текстах пирамид, – владыка некрополей, покровитель мёртвых. В этой роли был потеснён *Осирисом*, но остался в его окружении: А. помогает *Исиде* найти тело убитого *Сетом* Осириса, бальзамирует его, участвует в загробном суде. Центр культа А. – г. Кинополь в 17-м верхнеегип. *номе*, но почитали его по всей долине Нила как бога бальзамирования. В маске А. жрец совершал над мумией ритуал оживления. Изображался в облике лежащего чёрного шакала или собаки либо человека

Анубис. Деталь погребальной пелены. Сер. 2 в. н. э. Музей изобразительных искусств им. А. С. Пушкина. (Москва).

с собачьей головой. Греки отождествляли А. с *Гермесом*; образ А. повлиял на иконографию христианского святого – Христофора Псеглавца.

Лит.: *Максимов Е. Н.* Образ Христофора Кинокефала // Древний Восток. М., 1975. С. 76–89; *DuQuesne T.* Jackal at the Shaman's Gate. Thame, 1991. *О. В. Томашевич.*

АНУ́ ИФЛИ́С (араб. «шахта леопарда»), вертикальная карстовая полость в горной системе Атлас (хребет Джурджура), на севере Алжира. Самая глубокая (1170 м) в Африке. Длина галерей более 1800 м. Узкий вход расположен близ гребня хребта на выс. 2160 м. Представляет собой систему вертикальных колодцев глубиной до 90 м, соединённых между собой горизонтальными и наклонными участками. Ниже 200 м появляется текущая вода, постепенно поток усиливается, принимая притоки, и на глубине 920 м в сухой сезон расход воды достигает 100 л/с. Обилие жёлтых пятен на стенах галерей на глубине 200–530 м определило название шахты. Открыта в 1980 франц. спелеологами. *Б. Р. Мавлюдов.*

АНУ́Й, Ануйль (Anouilh) Жан (23.6.1910, Бордо – 3.10.1987, Лозанна), франц. драматург. Учился на юридич. ф-те Сорбонны, работал рекламным агентом. Испытал влияние театра Ж. *Жироду*, переняв от него интерес к мифу, насыщенные символикой диалоги, иронические анахронизмы. Успех А. принесла пьеса «Путешественник без багажа» («Le voyageur sans bagages», 1937). Огромный резонанс в оккупированном Париже имела драма «Антигона» («Antigone», пост. 1943, опубл. в 1944) с её призывом не подчиняться насилию. Предложенная А. классификация собственных пьес – «розовые» [«Бал воров» («Le Bal des voleurs», 1938), «Свидание в Санлисе» («Le Rendez-vous de Senlis», 1941)]; «костюмированные» [«Жаворонок» («Alouette», 1953) – о судьбе

Жанны д'Арк, «Беккет, или Честь Божья» («Becket, ou L'Honneur de Dieu», 1959)]; «блестящие» [«Повторение, или Наказанная любовь» («La répétition, ou l'Amour puni», 1950), «Голубка» («Colombe», 1951)]; «колючие» [«Бедняга Битос, или Обед голов» («Pauvre Bitos, ou Le Diner des têtes», 1956), где в сатирич. ключе выведен М. Робеспьер]; «чёрные», «барочные», «фарсовые» и пр. – не является абсолютной и отражает его склонность к «театру в театре» в духе Л. *Пиранделло*. Чрезвычайно плодовитый драматург, А. порой балансирует на грани массовой культуры, впитывая при этом социально-филос. проблематику своего времени (включая *экзистенциализм*) и традиции франц. театральной классики (*Мольер*, П. *Мариво*).

Соч.: Théâtre complet: En 2 vol. P., 1963; Пьесы. М., 1999.

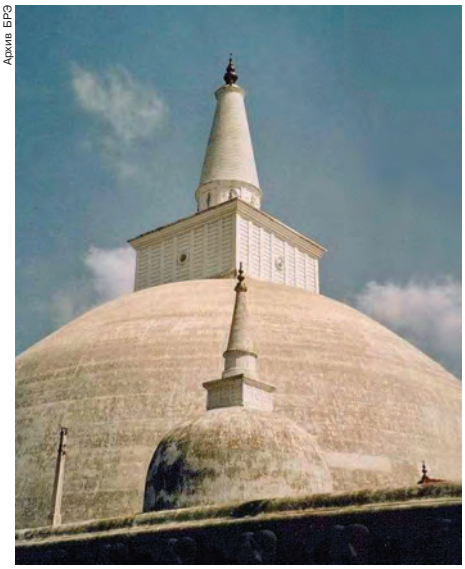
Лит.: *Vier J.* Le théâtre de J. Anouilh. P., 1976; *Beugnot B.* Les critiques de notre temps et Anouilh. P., 1977; *Mercier Chr.* Pour saluer J. Anouilh. P., 1996.

А. П. Скуратовская.

АНУ́ЙСКИЙ ХРЕБЕ́Т, на севере Алтая, в Республике Алтай. Длина ок. 130 км. Выс. до 1823 м. На склонах – ландшафты мелколиственных лесов и участки горно-луговых степей.

АНУРАДХАПУ́РА, древний город на севере Шри-Ланки. Возник на месте древнего поселения, упоминаемого в источниках как Анурадхагама. Центр первоначального района обитания древнейшего населения острова – сев.-зап. областей «сухой зоны», считающихся «колыбелью сингальской цивилизации». В «Географии» Птолемея, содержащей описание Ланки, город именуется Ануграма. С 5 в. до н. э. до нач. 11 в. н. э. столица сингальского государства. Один из крупных центров ирригац. строительства, представлявший собой гигантскую уникальную систему искусств. водоёмов, дамб, шлюзов, водосливных плотин, остатки которых сохранились до нашего времени. В нач. 11 в. разрушена захватившими Ланку войсками южноинд. гос-ва *Чолов*. Расцвет А. связан с распространением *буддизма* хинаяны (*тхеравады*) в 3 в. до н. э. и утверждением его в качестве гос. религии. А. известна многочисл. буддийскими культовыми сооружениями – *ступами* (дагобами) – Тхупарама (3 в. до н. э.), Руванвели (2–1 вв. до н. э.), развалинами дворцов, монастырей, в т. ч. скального мон. Исурумуния с его знаменитыми барельефами. В буддийские ступы – гигантские полусферические сооружения – помещались священные реликвии, связываемые с Буддой или святыми буддийского пантеона. Ступы на о. Шри-Ланка сооружались из кирпича, а их поверхность покрывалась толстым слоем белой штукатурки, отполированной до блеска. Навершие, как правило, украшалось драгоценными камнями. Общая площадь города составляла ок. 64 км^2. В центре сохранились следы укреплённой цитадели, окружённой кирпичной стеной толщиной до 30 м, с остатками древних глинобитных, кирпичных и каменных жилых построек, двух храмов Зуба Будды (8–10 вв. н. э.) и двух царских дворцов. Вокруг цитадели – 4 искусств. водоёма и 4 буддийских монастыря: Махавихара, Мирисавати, Абхаягири и Джетаванарама. Буддийские монастыри А. включали комплекс построек: кроме гл. монастырской святыни – ступы – на их территории располагались культовые сооружения для почитания священного дерева *бодхи,* для поклонения скульптурным изображениям Будды и святых буддийского пантеона, для проведения церемоний и чтения священных текстов. Здесь находились также водоёмы, дорожки для ритуальных процессий, хозяйств. постройки. Территория монастырей окружалась общей оградой (сима). Здания имели двускатные черепичные крыши и украшались лепниной (особенно вокруг дверных проёмов) и резными каменными лестницами с полукруглой нижней ступенью («лунный камень»). А. – центр туризма, историч. заповедник, многие древние памятники восстанавливаются. Место паломничества буддистов. Памятники А. включены в список *Всемирного наследия*.

Архив БРЭ



Анурадхапура. Ступа Руванвели.

Лит.: *Bandaranayke S.* Sinhalese monastic architecture. Leiden, 1974; *Mendis R.* The story of Anuradhapura: capital city of Sri Lanka. Kotte, 1999.

А. Л. Сафронова, Е. А. Сердюк.

АНУРИ́Я (от *ан...* и греч. οὖρον – моча), состояние, при котором в мочевой пузырь поступает в сутки не более 100 мл мочи. Чаще является симптомом острой почечной недостаточности, в зависимости от механизмов развития которой различают А. преренальную (внепочечную), ренальную (почечную), постренальную (экскреторную, в т. ч. обтурационную, связанную с закупоркой мочевых путей). При недоразвитии почки у новорождённых или оперативном удалении единственной почки возникает аренальная (обусловленная отсутствием почек) А. Преренальная А. развивается от недостаточного кровоснабжения почки (шок разл. этиологии, в т. ч. кардиогенный при инфаркте миокарда) или полного его прекращения (тромбоз почечных артерий), как результат обезвоживания организма (кровопотеря, понос, рвота). Ренальная А. развивается при повреждении почки разл. токсинами или при остром нефрите. Причинами постренальной А. может быть сдавление мочеточников опухолью, а чаще двусторонняя закупорка их камнями, возможна также рефлекторная А. при наличии сильного раздражителя (погружение в холодную воду и т. п.). А. требует неотложных мер, т. к. спустя 3–4 дня может развиться *уремия*. Диагноз А. основывается на отсутствии мочи в мочевом пузыре и признаках уремич. интоксикации. Необходимо отличать А. от острой задержки мочеиспускания; переполненный мочевой пузырь исключает анурию. Лечение преренальной и ренальной А. нередко требует проведения гемодиализа, при постренальной А. осн. задачей является ликвидация причины, препятствующей оттоку мочи.

Лит.: Справочник по нефрологии. М., 1986.

Н. А. Мухин.

АНУ́ЧИН Дмитрий Гаврилович [9(21).4.1833, сельцо Терновка (Садовка) Борисоглебского у. Тамбовской губ. – 17(29).1.1900, С.-Петербург], рос. воен. и гос. деятель; ген. от инф. (1891). Дворянин. Окончил Павловский кадетский корпус (1851) и Николаевскую академию Генштаба. В 1856–63 служил в Генштабе, в 1863–65 – при Ф. Ф. *Берге* в Царстве Польском. Участвовал в подавлении *Польского восстания 1863–64*; корреспонденции А. о польск. событиях в эти годы печатались в газ. «Голос». В 1865–1879 гражд. губернатор Радомской губ. Одновременно, в период рус.-тур. войны 1877–78, состоял заведующим гражд.

Д. Г. Анучин. Гравюра.

Архив БРЭ

частью при главнокомандующем действующей армией на Балканах. Ген.-губернатор Вост. Сибири [7(19).12.1879–1(13).1.1885], командовал войсками Восточно-Сибирского (с 1884 – Иркутского) воен. округа. При А. происходило территориальное формирование рос. Дальнего Востока, началось его массовое заселение, открылись регулярные рейсы *Добровольного флота*. А. заботился о развитии науки и образования в регионе. Добился отвода земельного участка и дополнительного финансирования на строительство в 1882–83 нового здания краеведческого музея в Иркутске, передал на него и собств. средства. В 1882 совершил плавание на клипере «Пластун», посетив все военные посты на о. Сахалин. С 1885 сенатор, в 1894–1900 первоприсутствующий в Деп-те герольдии Сената.

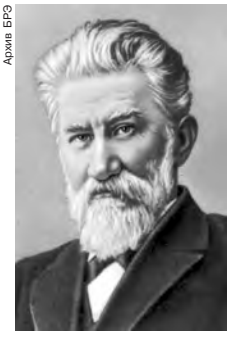
А. – автор воен. и статистич. очерков, статей по истории Кавказа, о восстании Е. И. Пугачёва, внешней политике Рос. империи, составил «Карту сообщений Европейской России» (1858). Редактировал «Очерки экономического положения крестьян в губерниях Царства Польского» (1875); «Сборник главнейших официальных документов по управлению Восточной Сибирью» (т. 1–8, 1883–85).

Награждён золотой саблей с надписью «За храбрость» (1863), орденом Св. Александра Невского (1884) и др.

Соч.: Перевозка войск по железным дорогам. СПб., 1858; Действия Бибикова в Пугачевщину // Русский вестник. 1872. № 6–8; Берлинский конгресс. СПб., 1912.

Д. Ю. Арапов.

АНУ́ЧИН Дмитрий Николаевич [27.8 (8.9).1843, С.-Петербург – 4.6.1923, Москва], рос. антрополог, этнограф, археолог, географ, акад. (1896), поч. чл. (1898) Петерб. АН. Окончил естеств. отделение физико-математич. факультета Моск. ун-та (1867). Приват-доцент кафедры антропологии (1881–1884), проф. кафедры географии и этнографии (1884–1919). А. первым ввёл в круг академических дисциплин России антропологию, географию, этнографию и археологию. Был инициатором создания при Моск. ун-те Музея антропологии (1879) и географич. кабине- та и музея, в 1885 возглавил кафедру географии и этнографии, в 1919 – кафедру антропологии, с 1922 – Ин-т антропологии (см. *Антропологии институт и музей*). Президент *Общества любителей естествознания, антропологии и этнографии* (с 1890), в котором создал географич. отделение (1892). Первый директор Географич. ин-та (1922–23) в Петрограде. А. внёс большой вклад в развитие общей и региональной географии, заложил основы отеч. лимнологии. Автор трудов по геоморфологии, гидрологии, страноведению, этнич. антропологии и антропогенеза, этнографии и первобытной археологии; исследований по истории географии. Разработал университетские курсы. Редактировал ж. «Этнографическое обозрение» (с 1889), основал журналы «Землеведение» (1894) и «Русский антропологический журнал» (1900). Был убеждённым дарвинистом. В честь А. названы ледник на Северном о-ве Новой Земли, гора на Сев. Урале, остров и пролив в Малой Курильской гряде.


Архив БРЭ

Соч.: Материалы для антропологии Восточной Азии. I. Племя айнов. М., 1876; Антропология, ее задачи и методы // Русские ведомости. 1879. № 74, 75, 77, 78, 79; Рельеф поверхности Европейской России в последовательном развитии о нем представлений. М., 1895; Верхневолжские озера и верховья Западной Двины. Рекогносцировки и исследования 1894–1895 гг. М., 1897; Япония и японцы. М., 1907; Курс лекций по истории землеведения. М., 1998.

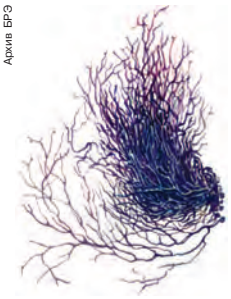
Лит.: *Богданов В. В.* Д. Н. Анучин. Антрополог и географ. М., 1941; *Есаков В. А.* Д. Н. Анучин и создание русской университетской географической школы. М., 1955; *Карпов Г. В.* Д. Н. Анучин. М., 1962.

Т. Д. Соловей.

АНУШТЕГИНИ́ДЫ, династия правителей Хорезма – *хорезмшахов*, правивших с 1097 по 1220. Ведёт начало от Ануштегина Гуршаха, приближённого раба сельджукского султана Мелик-шаха, объявившего в 1077 своего любимого царедворца наместником в Хорезме. Однако до 1097 здесь правил хорезмшах Икинджи. После его гибели власть в Хорезме перешла к сыну Ануштегина (правил до 1128), который принял титул хорезмшаха под именем Мухаммеда I Кутб-ад-дина. При нём Хорезм, оставаясь в подчинении у сельджукского султана Санджара, начал проводить более самостоят. политику. Наибольшего значения династия А. приобрела при внуке Ануштегина – Атсызе (правил в 1128–56), когда Хорезм превратился в сильное государство, расширившее свои границы и лишь номинально считавшееся вассалом султана. Атсызу и его преемникам удалось противостоять экспансии каракитаев и даже распространить свою власть на часть сельджукской территории. Гибель династии наступила в 1220, когда Хорезм пал под натиском монголов.

АНФАНТЕ́Н (Enfantin) Бартелеми Проспер (8.2.1796, Париж – 1.9.1864, там же), франц. социальный мыслитель и экономист. Ученик и последователь К. А. *Сен-Симона*. Виднейший представитель религ.-мистич. направления в сенсимонизме. Распространял концепции социального равенства на отношения между полами, проповедовал идеи свободного брака. В 1832 основал в парижском пригороде Менильмонтан сенсимонистскую общину, но вскоре был арестован по обвинению в заговорщицкой деятельности и подрыве обществ. морали. Отбыв год в тюрьме, занялся инженерным делом (одним из первых предложил проект Суэцкого канала).

АНФЕ́ЛЬТИЯ, анфельция (*Ahnfeltia*), род красных водорослей. Слоевище плотно-хрящеватое, разветвлённое, дерновинно-кустистое, до 20 см длиной, прикреплённое или образующее неприкреплённые скопления на грунте, многолетнее.


Архив БРЭ

Анфельтия складчатая.

Для неприкреплённых форм характерно вегетативное размножение. Виды А. обитают в сублиторали на глубине до 30 м, иногда на литорали; распространены гл. обр. в бореальных и арктических морях. Являются источником агара высокого качества. В России добываются А. складчатая (*A. plicata*), образующая заросли и даже пласты в Белом м., и А. тобучинская (*A. tobuchiensis*) – в дальневосточных морях.

Г. А. Белякова.

АНФЕ́МИЙ, то же, что *антемий*.

АНФИЛА́ДА (франц. enfilade, от enfiler – нанизывать на нить), ряд последовательно размещённых друг за другом помещений, дверные проёмы которых расположены по одной оси, что создаёт при открытых дверях пространственную *перспективу* в интерьере сооружения. А. чаще всего встречается в архитектуре дворцов барокко, классицизма

Анфилада дворца в Кускове (1769–75), построенного под руководством архитектора К. И. Бланка.

Архив БРЭ

и ампира. Иногда иллюзионистич. эффект бесконечности пространства усиливается зеркалом или картиной, замыкающими ось анфилады.

АНФИ́МИЙ ИЗ ТРАЛЛ (Ἀνθέμιος ὁ Τραλλιανός), визант. архитектор и учёный 6 в. Родился в Траллах (Малая Азия, ныне – г. Айдын в Турции). Занимался геометрией и механикой, в 532–537 вместе с *Исидором из Милета* построил в Константинополе *Святой Софии храм*. Часть учёных считает, что он был лишь автором модели собора, но некоторые источники приписывают ему руководство всем процессом строительства. Сохранились фрагменты его науч. трактатов о зажигательных зеркалах и др. механич. устройствах.

Лит.: *Huxley G. L.* Anthemios of Tralles: a study in later Greek geometry. Camb. (Mass.), 1959.

М. И. Андреев.

АНФИ́МОВ Николай Аполлонович (р. 29.3.1935, Москва), рос. учёный в области механики и теплофизики, акад. РАН (1997). Окончил Моск. физико-технич. ин-т (1958). В 1958–74 работал в НИИ тепловых процессов. С 1974 в Центр. НИИ машиностроения (начальник отделения, зам. директора по науч. работе, с 2000 директор, с 2002 – генеральный директор). А. заложил основы совр. аэрофизики и радиац. газовой динамики, при его участии формировались новые науч. направления (терморегулирование, исследование параметров собств. внешней атмосферы космич. аппаратов, термовизуальные измерения), разработаны высокоэнергетич. установки для испытаний тепловой защиты летат. аппаратов. Осн. труды по проблемам тепломассообмена, теплозащиты и тепловых режимов изделий ракетно-космич. техники. Руководитель работ по подготовке проектов Федеральных космич. программ России. Участвовал в разработке научных прикладных исследований и экспериментов, проводимых на пилотируемых орбитальных станциях «Мир» и МКС. Гос. пр. СССР (1980), Гос. пр. РФ (2002).

АНФИНОГЕ́НТОВА Анна Антоновна (р. 29.12.1938, г. Минеральные Воды), рос. экономист, акад. РАН (2000). С 1991 директор Ин-та аграрных проблем РАН. Развивала новое направление аграрной теории – межотраслевую аграрную экономику, исследовала межотраслевые взаимодействия в региональных межотраслевых комплексах, участвовала в обосновании стратегии системного межотраслевого реформирования агропромышленного комплекса России. Предложила новый методич. инструментарий исследования. Осн. труд – «Межотраслевые взаимодействия в региональных агросистемах» (1997).

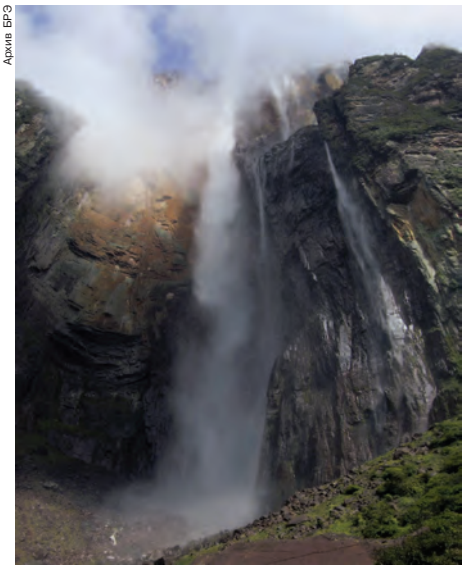
А́НФИНСЕН (Anfinsen) Кристиан Бемер (26.3.1916, Монессен, штат Пенсильвания – 14.5.1995, Рандоллстаун, штат Мэриленд), амер. химик и биохимик. Член Нац. АН США (1963), АН Дании и Папской АН. Окончил Пенсильванский ун-т (1939), с 1963 руководитель лаборатории в Нац. ин-те здоровья (Бетесда). Осн. работы посвящены изучению структуры и функции белков, их самоорганизации и синтезу. А. расшифровал аминокислотную последовательность фермента рибонуклеазы и первым установил принцип самоорганизации белков, показав, что аминокислотная последовательность белка определяет его биологически активную пространственную структуру. Первым указал на возможность использования данных о первичной структуре белка для установления филогенетич. родства организмов, заложив основы эволюц. биохимии. Последние работы А. посвящены гипертермофильным бактериям. Нобелевская пр. (1972).

А́НХАЛЬТ (Anhalt), историч. область в Центр. Германии с гл. городом Дессау. Сложилась в 12 в. как владение герм. княжеской династии Асканиев. С 1218 княжество. В 13–17 вв. после неоднократных династич. разделов на территории А. образовалось неск. государств (герцогств), которые вновь объединились в 1863. А. входил в Шмалькальденский союз (1531), *Рейнский союз* (1806–13), Герм. таможенный союз (1834), *Северо-Германский союз 1867–70* (1867), Герм. империю (с 1871). В 1918 Свободное гос-во Анхальт. В 1945–49 в *Советской зоне оккупации Германии*. В 1947 вошёл в состав земли Саксония-Анхальт. В ГДР (1949–90) был разделён на 2 округа: Галле и Магдебург. После воссоединения Германии в 1990 вновь в составе земли Саксония-Анхальт.

Б. М. Туполев.

А́НХЕЛЬ (Ángel), Чурун-Мерун (Churún-Merún), высочайший на Земле водопад, в верховьях р. Чурун (система р. Карони, бассейн р. Ориноко), в Венесуэле, на Гвианском плоскогорье. Выходит из песчаниковой толщи в 65–100 м ниже поверхности плато массива Ауян-Тепуи. Высота каскада 1054 м, свободное падение 979 м. Открыт в 1935 венесуэл. лётчиком Д. Анхелем.

Водопад Анхель.



АНХИТЕ́РИЙ (*Anchitherium*), ископаемый род животных сем. лошадиных. 7–10 видов. Известен из отложений миоцена Европы и Сев. Америки, раннего миоцена Центр. Америки, среднего миоцена Азии. А. был размером с пони – крупнее всех более древних представителей семейства. Лицевой отдел черепа относительно удлинённый. Передние конечности трёхпалые. Зубы низкокоронковые, бесцементные. Обитал в условиях тёплого субтропич. климата, питался листьями и побегами. А. – боковая ветвь в эволюции семейства.

Анхитерий (реконструкция).

А. В. Лопатин.

АНХУ́ЗА ИТАЛЬЯ́НСКАЯ (*Anchusa italica*), воловик итальянский, дву- или многолетнее травянистое растение сем. бурачниковых; высокорослое (до 1 м и более), с длинным корнем, колючеволосистыми жёсткими листьями и пурпурно-синими цветками. Цветёт в мае, плодоносит в августе. Встречается на Кавказе и в Ср. Азии. Засухоустойчива, нетребовательна к почве. Ценный медонос. В нар. медицине используется против желтухи. Корни окрашивают шёлк и шерсть в серо-зелёный и серо-голубой цвета. Скотом не поедается, поэтому на сенокосах и пастбищах считается вредным растением. Для уничтожения А. и., засоряющей посевы с.-х. культур, применяют пожнивное лущение, глубокую зяблевую вспашку, гербициды.

Анхуза итальянская (цветущий побег).

В. А. Захаренко.

АНЦЕНГРУ́БЕР (Anzengruber) Людвиг (29.11.1839, Вена – 10.12.1889, там же), австр. драматург, поэт, прозаик. Был актёром бродячего театра, журналистом. Большой успех имела драма А. «Священник из Кирхфельда» («Der Pfarrer von Kirchfeld», 1870), направленная против католич. церкви, а также романы [«Пятно позора» («Der Schandfleck», 1876), «Штернштайнхоф» («Der Sternsteinhof», 1885)] и пьесы [«Крестьянин-лжесвидетель» («Der Meineidbauer», 1871), «Четвёртая заповедь» («Das vierte Gebot», 1878)], реалистически точно воспроизводящие атмосферу жизни альпийских крестьян.

Соч.: Рассказы. М., 1900; Sämtliche Werke. W.; Lpz., 1920–1922. Bd 1–15.

Е. В. Соколова.

АНЦЕРА́НАНА (Antseranana) (до 1977 Диего-Суарес), город на севере Мадагаскара, адм. центр пров. Анцеранана. Нас. 82,9 тыс. чел. (2005). Расположен в одноим. бухте в Индийском ок. Порт. Аэропорт. Возник в нач. 20 в. на месте причала, построенного в 1880-х гг. французами в бухте Диего-Суарес. Предприятия пищевой (в т.ч. солеваренной) и текстильной пром-сти, судостроительные и судоремонтные верфи. Центр торговли кофе, какао, рисом, ванилью, перцем. Региональный филиал ун-та Мадагаскара. *Н. В. Виноградова.*

АНЦИЛИ́НЫ, чашечки (*Ancylus*), род пресноводных лёгочных моллюсков сем. катушек. Раковина без завитка продольно вытянутая, в виде колпачка, с отогнутой назад макушкой, длина до 5–8 мм. Мантийная полость редуцирована. Дышат всей поверхностью тела. Прикрепляются к поверхности камней, затонувших предметов, водных растений; питаются соскребая с них обрастания из одноклеточных организмов. В Европ. части России широко распространён только один вид – речная чашечка (*A. fluviatilis*), населяющий ручьи и реки с быстрым течением. *А. В. Чесунов.*

А́НЦИО (Anzio), город, порт, приморский климатич. курорт в Италии, на берегу Тирренского м., к югу от Рима. Нас. 40,6 тыс. чел. (2002). Средиземноморский климат с очень мягкой зимой (ср. темп-ра янв. ок. 10 °С) и очень тёплым сухим летом (ср. темп-ра июля 24–25 °С; осадков ок. 600 мм в год), а также широкий песчаный пляж благоприятствуют проведению климатоталассотерапии. Основан, согласно легенде, в 5 в. до н. э. В древности носил назв. Антий (Antium). В 338 до н. э. покорён Римом. А. был одним из лучших морских курортов в Древнем Риме с многочисл. виллами рим. знати (сохранились остатки рим. построек; раскопками обнаружены мн. скульптурные шедевры, в т. ч. Аполлон Бельведерский). А. – родина рим. императоров Калигулы и Нерона. В ходе 2-й мировой войны в янв. 1944 в А. был высажен амер. морской десант. А. развивается также как центр туризма, отдыха и парусного спорта.

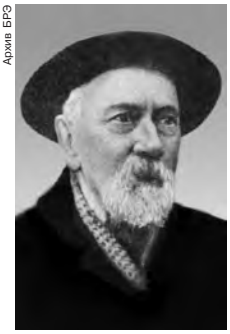
АНЦИРА́БЕ (Antsirabe), город в Мадагаскаре, пров. Антананариву. Нас. 182,8 тыс. чел. (2005). Расположен в центр. части острова, на Высоком плато (выс. до 1200 м). Связан автострадой и железной дорогой с Антананариву. Региональный университетский центр, Воен. академия. Бальнеологич. курорт. Климат тропический; ср. темп-ры янв. 20 °С, июля – ок. 13 °С, осадков от 1000 до 1500 мм в год. Осн. природный лечебный фактор – гидрокарбонатные натриевые воды минер. источников, используемые гл. обр. при заболеваниях органов пищеварения и сердечно-сосудистой системы. Санатории и отели расположены в зап. части города, на берегу озера. Предприятия пищевой, текстильной пром-сти, произ-во цемента, туковых удобрений, спичек. Ювелирное произ-во. Центр торговли с.-х. продукцией (рис, овощи, молочные продукты, скот). *Н. В. Виноградова.*

АНЦИ́ФЕРОВ Владимир Никитович (р. 26.11.1933, Владивосток), рос. учёный в области материаловедения и порошковых технологий, акад. РАН (2000). Окончил Иркутский горно-металлургич. ин-т (1957). Науч. руководитель Науч. центра порошкового материаловедения в Перми (с 1986), зав. кафедрой Пермского гос. технич. ун-та (с 1966). Автор работ по физикохимии процессов взаимодействия и структурных превращений в порошковых гетерогенных системах при создании материалов с заданными свойствами. Основатель науч. школы порошкового материаловедения. Гос. пр. СССР (1982).

Соч.: Проблемы порошкового материаловедения: В 3 ч. Екатеринбург, 2000–2003.

И. Е. Лубнина.

АНЦИ́ФЕРОВ Николай Павлович [30.7 (11.8).1889, усадьба Софиевка Уманского у. Киевской губ. – 2.9.1958, Москва], рос. историк культуры, музеевед, теоретик экскурсионного дела. Дворянин. Окончил историко-филологич. ф-т Петрогр. ун-та (1915), ученик, затем (до 1919) ассистент И. М. *Гревса*. Основал (совм. с А. А. Гизетти) кружок по подготовке экскурсоводов при Эрмитаже (1910–14); преподавал во 2-м Петрогр. педагогич. ин-те (1919–26), Ин-те истории иск-в (1925–29). Сотрудничал в журналах «Педагогическая мысль» (1918–24), «Экскурсионное дело» (1921–1923). С 1921 чл. об-ва *«Старый Петербург»*, при котором руководил семинаром по изучению истории города. Науч. сотрудник Петрогр. н.-и. экскурсионного ин-та (1921–24), Петрогр. отделения *Центрального бюро краеведения* (ЦБК) (1924–29), с 1927 чл. ЦБК. Вёл семинары по градоведению, готовил экскурсоводов. В 1918–25 входил в религ.-филос. кружки «Вторник» и «Воскресение». В 1925 арестован, этапирован в Сибирь, но вскоре освобождён. В 1929 по делу «Воскресения» вторично арестован и осуждён на 3 года (в 1930 добавлен 1 год) заключения в *Соловецком лагере особого назначения*, в 1931 по *«Академическому делу»* срок был увеличен до 5 лет, А. отправлен на строительство *Беломорско-Балтийского канала*. После досрочного освобождения (1933) работал в Моск. коммунальном (1934–36) и Гос. лит. (1936–37) музеях. В 1937 вновь арестован, осуждён на 8 лет, но в 1939 в связи с пересмотром дела освобождён и восстановлен на работе в Гос. лит. музее (до 1956).


Архив БРЭ

А. – основоположник комплексного метода изучения гор. среды как целостного историко-культурного организма. Придавал важное значение исследованию взаимовлияния историч. среды и культурной жизни города, отмечал значимость топонимики как языка города. Положил начало изучению образа города (прежде всего С.-Петербурга) в рус. лит-ре. Разрабатывал лит. и историко-культурные экскурсии, участвовал в создании мемориальных музеев А. И. Герцена, И. С. Тургенева, Ф. М. Достоевского, А. П. Чехова. Автор воспоминаний. Член СП СССР (1943). В 1995 учреждена Анциферовская пр. за лучшие работы по истории С.-Петербурга.

Соч.: Быль и миф Петербурга. П., 1924; Теория и практика литературных экскурсий. Л., 1926; Книга о городе. Л., 1926–27. Вып. 1–3; Пути изучения города как социального организма: Опыт комплексного подхода. 2-е изд. Л., 1926; А. И. Герцен. [Очерк жизни и творчества. 1812–1870]. 2-е изд. М., 1946; Пригороды Ленинграда: Города Пушкин, Павловск, Петродворец. М., 1946; Москва Пушкина. М., 1950; «Непостижимый город...». СПб., 1991; Из дум о былом: Воспоминания. М., 1992.

Лит.: *Добкин А. И.* Н. П. Анциферов: Материалы к биобиблиографии // Анциферовские чтения. Л., 1989; *Лихачев Д. С.* Добрый язычник // Памятники Отечества. 1989. № 1.

А. У. Греков, А. П. Пятнов.

АНЧА́Р (*Antiaris*), род растений сем. тутовых. Однодомные деревья или кустарники. 5–6 видов, в тропиках Азии, Африки и на о. Мадагаскар. Наиболее известен А. ядовитый, или упас (*A. toxicaria*), – вечнозелёное дерево (выс. до 40 м) со стройным стволом и округлой небольшой кроной, с яйцевидно-удлинёнными листьями; у основания ствола – досковидные корни-подпорки. Распространён от Африки до Юж. Китая и о-вов Фиджи. Содержит ядовитый млечный сок, использовавшийся аборигенами для приготовления яда, которым они смазывали наконечники стрел. Долгое время считался чрезвычайно ядовитым растением, опасным для человека даже на расстоянии. Исследования показали, что представления о его исключительной ядовитости преувеличены. *С. Р. Майоров.*

А́НЧЕРЛ (Ančerl) Карел (11.4.1908, Тучапи – 3.7.1973, Торонто, Канада), чеш. дирижёр. Изучал композицию и дирижирование в Пражской конс., по окончании которой (1929) стажировался у Г. *Шерхена* в Страсбуре и у В. Талиха в Праге. В 1933–39 дирижёр, в 1947–50 гл. дирижёр оркестра Чехосл. радио. Во время фашистской оккупации Чехословакии был заключён в концлагерь (1939–45). После освобождения – гл. дирижёр Нац. театра в Праге. В 1948 впервые гастролировал в СССР. С 1950 худ. рук., в 1956–68 гл. дирижёр оркестра Чеш. филармонии в Праге. В 1968 эмигрировал в Канаду. В 1969–73 дирижёр симфонич. оркестра в Торонто. Прославленный интерпретатор музыки чеш. композиторов (А. Дворжака, Б. Сметаны, Б. Мартину, Л. Яначека и др.).

АНЧИ́ШКИН Александр Иванович (11.8.1933, Москва – 24.6.1987, там же), рос. экономист, акад. АН СССР (1984). В 1956 окончил экономич. ф-т МГУ. Осн. труды по теории расширенного воспроизводства, макроэкономич. моделированию, экономич. проблемам научно-технич. прогресса. С 1985 директор Ин-та экономики и прогнозирования научно-технич. прогресса (с 1991 Ин-т народно-хозяйств. прогнозирования РАН). Гос. пр. СССР (1989, посм.).

Соч.: Прогнозирование роста социалистической экономики. М., 1973; Научно-технический прогресс и интенсификация производства. М., 1981; Наука. Техника. Экономика. М., 1986.

АНЧО́УСЫ (*Engraulis*), род стайных морских рыб сем. анчоусовых отр. сельдеобразных. Размеры А. не превышают 15–20 см. Отличаются от представителей сельдёвых большим ртом, округлённым рылом с длинной нижней челюстью, крупными глазами и эллипсовидной формой икринок. Тело удлинённое, в поперечном сечении круглое. 6 видов, обитают преим. в прибрежных водах тропич. и умеренной зон всех океанов; обычны в эстуариях и даже в пресных водах. В России 2 вида: европейский А. (*E. encrasicolus*), известный у нас на Чёрном и Азовском морях как хамса; в Приморье встречается японский А. (*E. japonicus*). Численность этих стайных рыб очень велика. Все А. питаются планктоном, в свою очередь их потребляют хищные рыбы, птицы, дельфины и головоногие моллюски. В морском рыбном промысле занимают одно из первых мест, причём ок. 80% их вылова приходится на долю перуанского А. (*E. ringens*). *Ю. С. Решетников.*

АНШАКО́В Геннадий Петрович (р. 14.6.1937, Барнаул), учёный в области автоматич. систем управления, чл.-корр. РАН (1991), Герой Соц. Труда (1983). Окончил Куйбышевский авиац. ин-т (1961). Генеральный конструктор Гос. научно-производств. ракетно-космич. центра «ЦСКБ-Прогресс» (с 2003). Осн. труды по теории и методам построения адаптивных автоматич. систем управления космич. кораблём, системам управления космич. комплексами зондирования Земли. Гос. пр. СССР (1977), Ленинская пр. (1988).

Соч.: Конструирование автоматических космических аппаратов. М., 1996 (соавт.); Управление космическими аппаратами зондирования Земли. Компьютерные технологии. М., 1998 (соавт.); Интегрированная система управления угловым движением космического аппарата дистанционного зондирования Земли // IX Санкт-Петербургская международная конференция по интегрированным навигационным системам. СПб., 2002 (соавт.).

АНШИЕ́ТА (Anchieta) Жозе ди (19.3.1534, Тенерифе – 9.6.1597, Ритиба, ныне Аншиета), браз. миссионер-иезуит, писатель. Канонизирован (1980); преподобный, «Апостол Бразилии». По отцу – родственник Игнатия *Лойолы*. Учился в иезуитской коллегии в Коимбре, в 1551 вступил послушником в орден, отбыл в Бразилию в 1553. Автор стихотв. произведений, *аутo* и писем, вошедших в число первых памятников браз. лит-ры. Лирика А. (на португ., исп., лат. и языке тупи) почти всецело религиозная, часто адресованная новообращённым; в образном и формальном отношении следует ср.-век. поэтич. традиции. В эпистолярном наследии выделяются этнографич. заметки, воспроизводящие детали индейского быта, нравы первых поселенцев, природу Бразилии. Специфика ауто А. – «Ауто о всеобщей проповеди» («Auto da Pregação Universal», 1567), «Праздник Св. Лаврентия» («Na festa de São Lourenço», 1583) – определяется их непосредственной связью с миссионерской деятельностью: индейцы проходили обряд крещения в ходе спектакля.

Соч.: Obra completa. [São Paulo], 1980–1985. Vol. 1–8. *М. Ф. Надъярных.*

А́НШЛЮС, аншлюсс (нем. Anschluß – присоединение), присоединение Австрии к Германии. Идея А. вызрела в Германии и Австро-Венгрии во 2-й пол. 19 в. Реальные предпосылки для А. сложились в кон. 1-й мировой войны в результате австр. и герм. революций и образования после распада Австро-Венгрии гос-ва Нем. Австрия. А. рассматривался австрийцами как способ преодоления экономич. трудностей, вызванных разрывом их традиц. хозяйств. связей. 12.11.1918 Врем. нац. собрание Нем. Австрии провозгласило её частью Герм. республики. 2.3.1919 социал-демократич. правительства Австрии и Германии подписали «Берлинский протокол», в котором изложили идею договора об объединении двух государств.

Против А. выступили державы – победительницы в 1-й мировой войне (Франция, Великобритания, Италия и др.), не желавшие усиления Германии. *Версальским мирным договором 1919* А. был запрещён для Германии (ст. 80), *Сен-Жерменским мирным договором 1919* – для Австрии (ст. 88). 22.9.1919 герм. правительство было вынуждено объявить недействительным пункт 2 ст. 61 Веймарской конституции о представительстве Австрии в герм. рейхсрате. 20.10.1919 австр. правительство отменило постановление от 12.11.1918 и переименовало Нем. Австрию в Австр. республику.

Запрет А. воспринимался австрийцами и немцами как нарушение их права на самоопределение и «нац. унижение» победителями. Лозунг А. в 1920-х гг. стал программным для мн. политич. партий в обеих странах. В апр. – мае 1921 население австр. земель Тироль и Зальцбург в ходе плебисцита высказалось за А. В условиях мирового экономич. кризиса кон. 1920 – нач. 1930-х гг. правительства Германии и Австрии подготовили договор о таможенном союзе двух государств, однако из-за противодействия держав-победительниц он не был подписан.

С приходом А. Гитлера к власти в Германии в 1933 ведущие австр. политич. партии сняли лозунг А. Против А. высказалась католич. церковь Австрии. Роль гл. проводников политики А. взяли на себя герм. и австр. национал-социалисты. Гитлер, австриец по происхождению, рассматривал А. в качестве одной из первоочередных внешнеполитич. задач Германии. 25.7.1934 австр. нацисты предприняли попытку гос. переворота, убив при этом канцлера Э. *Дольфуса* – сторонника сотрудничества с Италией. Стягивание Италией войск к границе с Австрией заставило Гитлера воздержаться от выступления в поддержку путчистов.

Сближение Германии и Италии с кон. 1935 и политика попустительства агрессорам со стороны зап. держав позволили Гитлеру перейти к решительным действиям в «австр. вопросе». 12.2.1938 он потребовал от канцлера Австрии К. *Шушнига* включения нацистов в состав правительства и выполнения ряда требований, подрывавших суверенитет

Архив БРЭ

Плакат 1938, призывающий австрийцев голосовать против аншлюса.

Австрии. Шушниг в надежде предотвратить А. назначил на 13.3.1938 плебисцит по вопросу о дальнейшей судьбе австр. гос-ва. 11.3.1938 Гитлер, ссылаясь на неподготовленность плебисцита и вероятность подтасовки его результатов, потребовал отмены голосования и отставки Шушнига. Хотя эти требования были выполнены, утром 12.3.1938 герм. войска вошли в Австрию. 14.3.1938 вступил в силу Закон о воссоединении Австрии с Герм. империей. Австрия бы-

Архив БРЭ

Плакат 1938, призывающий австрийцев голосовать за аншлюс.

ла объявлена одной из герм. земель. Чтобы узаконить А., герм. власти 10.4.1938 провели плебисцит. В ходе голосования, по их данным, А. одобрило 99,75% австрийцев и 99% немцев. Из великих держав только СССР выступил с решительным протестом против А. (нота от 17.3.1938).

В годы 2-й мировой войны участники *антигитлеровской коалиции* приняли решение о восстановлении независимости Австрии. На Моск. конференции министров иностр. дел СССР, Великобритании и США в окт. 1943 принята «Декларация об Австрии». После разгрома гитлеровской Германии австр. гос-во было восстановлено. 15.5.1955 СССР, США, Великобритания, Франция и Австрия подписали *Государственный договор о восстановлении независимой и демократической Австрии 1955*. Договор запретил А. и обязал Австрию не предпринимать действий, способствующих её экономич. союзу с Германией или наносящих ущерб её территориальной целостности и независимости.

Лит.: *Полтавский М. А.* Дипломатия империализма и малые страны Европы (1938–1945). М., 1973; Österreich, Deutschland und die Mächte. Internationale und österreichische Aspekte des «Anschlusses» vom März 1938 / Hrsg. von G. Stourzh, B. Zaar. W., 1990.

И. А. Кукушкина.

АНЪАНСИ́, стоянка и культура эпохи энеолита 5–4-го тыс. до н. э. (северо-восток Китая, пров. Хэйлунцзян). В 1930 исследовалась Лян Сыюном; многократные раскопки проводились после образования КНР. Для А. характерны каменные, преим. микролитические орудия, изготовленные методом отжимной техники, оббивки и шлифовки из яшмы, халцедона и агата: наконечники стрел, остроконечники, скребки, свёрла или проколки, тёсла, рубящие орудия и др. Горшки и пиалы из коричневой, реже – из серой глины с добавлением мелкого песка или толчёных раковин. В позднем периоде появились красный ангоб и новые формы изделий (триподы, глиняные подставки); костяные остроги, гарпуны, шилья, наконечники стрел и копий. Основа хозяйства – охота и рыболовство, началось одомашнивание свиней и собак. Погребальные памятники – зольники и грунтовые могилы. В 1988 стоянка А. решением Гос. совета КНР объявлена памятником общегосударственного значения.

Лит.: *Кучера С.* Китайская археология 1965–1974 гг.: палеолит – эпоха Инь: Находки и проблемы. М., 1977.

С. Кучера.

АНЬДУ́Н, название г. *Даньдун* до 1965.

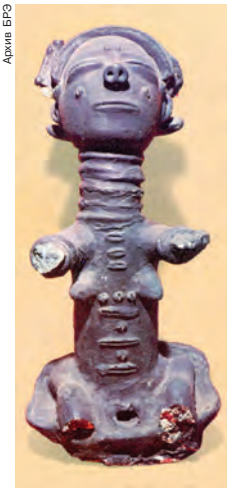
АНЬЕ́ЗИ ЛО́КОН, см. в ст. *Линия.*

А́НЬИ (агни, анья), группа народов *акан*: нденье (индение), санви (афема), бетье, дьябе (дадье, асикасо), моро, пеписа, эвалуэ, сефви (ассайе), аанта, нзима (аманья), ануфо (бруса), аовин, васау (васса) и др. Численность в Кот-д'Ивуаре (1,45 млн. чел., 2000, оценка), Гане (св. 600 тыс. чел.) и Того (ок. 50 тыс. чел.). Живут в бассейне рек Тано и Комоэ и на побережье Гвинейского зал. (между реками Тано и Пра), часть ануфо (чокосси) – на северо-востоке Ганы и северо-западе Того. Язык нзима – один из офиц. языков Ганы. Близки *бауле*. Около половины А. – христиане (протестанты-пятидесятники и католики), есть приверженцы христианско-африканских культов, мусульмане (сунниты и приверженцы секты ахмадие), часть придерживается традиц. верований. В доколониальный период создали вождества: Ндение, Санви, Морону, Аовин, Аанта (Аханта), Нзима (Аманхия, Аполлониа) и др. В отличие от др. акан у ряда народов А. практикуется скарификация (рубцевание). Известна дерев. и терракотовая скульптура, связанная с культом предков.

В. А. Попов.

Статуэтка аньи, связанная с культом предков. Терракота. Музей человека (Париж). ▸

Архив БРЭ



Подвеска-маска аньи. Золото. Коллекция Тристана Тцара (Париж). ▾

Архив БРЭ

АНЬ ЛУША́НЬ (? – 757), кит. военачальник. Предположительно родом согдиец (первоначальная фам. Кан, имя Алошань). Выдвинулся в 736 в войне Танской империи с киданями. В 742 стал воен. наместником (цзедуши) одного из пограничных округов. Пользовался покровительством придворной клики Ян, особенно имп. фаворитки Ян Гуйфэй. К 752 командовал тремя округами в Сев. Китае. Сосредоточил в своих руках 160-тысячную наёмную конницу из некитайских народностей. Воспользовался тяжёлым положением Танской империи, воевавшей в 754 с гос-вом Наньчжао. Вступил в сговор со столичными сановниками – врагами клики Ян. В 755 поднял мятеж. Захватил обе столицы Китая – Чанъань и Лоян, вынудив бежать имп. Сюань-цзуна и его двор. В 756 провозгласил себя императором основанного им гос-ва Да Янь («Великое Янь»). В 757 пал жертвой заговора с участием собственного сына. Однако мятеж, поднятый А. Л., продолжался и был окончательно подавлен лишь к 763.

О. Е. Непомнин.

АНЬХО́ЙСКАЯ КЛИ́КА (Аньфуистская клика), группировка кит. милитаристов. Образовалась в 1916 после смерти *Юань Шикая* в результате распада группировки *бэйянских милитаристов* на Аньхойскую и Чжилийскую (именовались по родным провинциям их лидеров). А. к. контролировала ряд сев. провинций и пыталась объединить под своей эгидой всю страну. Её воен. силы в 1917 состояли из 3 дивизий и 4 бригад. В 1918 А. к. создала политич. клуб Аньфу (отсюда её др. назв.). Главой клики бессменно был прояпонский ген. Дуань Цижуй, являвшийся в 1916–20 (с перерывами) премьер-министром. Финансировалась Японией, которая в 1917 предоставила Дуань Цижую т. н. займы Нисихары (200 млн. иен). Летом 1920 после поражения в пятидневной войне с Чжилийской кликой утратила власть в Пекине и контроль над своей зоной. Клуб Аньфу был распущен. Однако Дуань Цижуй как компромиссная фигура возглавлял правительство в 1924–26.

О. Е. Непомнин.

АНЬША́НЬ, город в Сев.-Вост. Китае, пров. Ляонин. Нас. 1,2 млн. чел.; в агломерации (с уездами) – 3,44 млн. чел. (2005). Расположен в 90 км к юго-западу от адм. центра Шэньян, у подножия Восточно-Маньчжурских гор, на р. Аньшань (долина Ляохэ). Важный транс-

портный центр на ж. д. Шэньян – Далянь. До 1911 – небольшая деревушка. Город вырос в связи с разработкой месторождений железной руды. Аньшаньский металлургич. комбинат – один из крупнейших в Китае. Предприятия тяжёлого машиностроения, химической, цементной, нефтеперерабатывающей промышленности. *Е. Н. Самбурова.*

АНЬЯДЕ́ЛЛО (Agnadello), местечко в итал. пров. Кремона (Ломбардия), где в ходе Итальянских войн 1494–1559 армия Венецианской республики 14.5.1509 потерпела поражение от войск французского короля Людовика XII и кондотьера Тривульцио и в результате лишилась б. ч. своих владений на суше. *М. А. Юсим.*

АНЬЯ́ЛЬСКИЙ СОЮ́З, оппозиция *Густаву III* в швед. армии на начальном этапе рус.-швед. войны 1788–90. Сформировался в условиях роста недовольства швед. и финл. дворянства политикой швед. абсолютизма и усиления сепаратизма в подвластной Швеции Финляндии. Получил назв. по финл. с. Аньяла (Anjala). 9.8.1788 из финл. с. Лиикала 7 офицеров швед. армии направили *Екатерине II* письмо с осуждением политики Густава III и предложением мира и союза Финляндии с Россией. 12.8.1788 в Аньяла 113 офицеров подписали декларацию, в которой призвали к заключению мира с Россией, 25.8 она была дополнена требованием ограничения власти Густава III и созыва риксдага. В нач. 1789 члены А. с. были арестованы и затем осуждены на казнь, ссылку и каторжные работы. Часть их бежала в Россию. *В. В. Рогинский.*

АНЬЯ́Н (Чжандэ), город в Центр. Китае, пров. Хэнань. Нас. 782 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Вэйхэ (бассейн р. Хуанхэ). Основан в 1368. Музей кит. письменности. Предприятия текстильной, пищевой (в т. ч. маслодельной), табачной пром-сти.

К северо-западу от А. сохранились памятники неолита (*Хоуган*, Дасыкун), столичного центра периода Шан (13–11 вв. до н. э.) – *Сяотунь*; часто эти памятники также называют А. К юго-востоку от совр. А. расположен древний город А. (время основания неизвестно), который в период Борющихся царств (5–3 вв. до н. э.) назывался Нинсиньчжун, находился на территории сначала царства *Вэй*, затем *Чжао*. В 257 завоёван гос-вом *Цинь* и переименован в Аньян. *М. Ю. Ульянов, Е. Н. Самбурова.*

АНЬЯ́НО-ТЕ́РМЕ (Agnano Terme), бальнеогрязевой курорт в Италии, на окраине Неаполя, на дне кратерного озера, где образовались многочисленные (ок. 70) минер. источники, выходы углекислого газа и залежи лечебной грязи. Темп-ра воды в ряде источников достигает 75 °С. Минер. воды (углекислые, хлоридные, натриевые и др.) и сульфидную железистую грязь вулканич. происхождения (т. н. фанго) используют при заболеваниях органов движения и опоры, дыхания, периферич. нервной системы, гинекологич. заболеваниях.

А́НЬЯ-НЬЯ (на языке южносуданских племён – змеиный яд), военно-политич. организация, действовавшая в сер. 1950 – нач. 1970-х гг. на Юге Судана. Возникла в 1955 в регионе Верхнего Нила. Главная цель А.-н. – автономия и даже независимость Юга Судана, населённого *нилотами*, от сев. территорий страны преим. с араб. населением. Ядро организации составляли военнослужащие мятежного Экваториального корпуса, разбитого правительств. войсками в 1955. В 1956 А.-н. приступила к партизанским действиям, постепенно расширяя контролируемую ею территорию. В 1967 А.-н. провозгласила независимость Юж. Судана и образовала собств. правительство. Однако продолжавшаяся гражд. война, крайне жестокая с обеих сторон, истощила экономику всей страны и причинила огромные страдания мирному населению Юга Судана (более полумиллиона погибших и масса беженцев). В февр. 1972 власти Судана и лидеры повстанцев подписали в Аддис-Абебе мирное соглашение, по которому Югу Судана предоставлялся автономный статус, а А.-н. распускалась. Б. ч. её бойцов влилась в суданскую армию. Однако в 1983 вооруж. конфликт на Юге Судана возобновился, и мн. ветераны А.-н. присоединились к новой организации повстанцев – Нар.-освободит. армии Судана.

АНЬЯ́Т, культура эпохи палеолита в бассейне р. Иравади и в прилегающих районах центр. Мьянмы (Бирмы). Открыта в 1937–38 экспедицией Х. Л. Мовиуса и Х. де Терра. Названа по традиц. наименованию Верхней Мьянмы. Материалы получены в ходе сборов и зачисток отложений древних речных террас. Выделяют ранний А. (750–275 тыс. лет назад) и поздний А. (275–25 тыс. лет назад). Большинство орудий раннего А. изготовлены из кремнистого туфа, характерна миним. грубая оббивка. Инвентарь представлен тёслами (самая массовая группа), *чопперами*, *чоппингами*, грубыми рубилами и др. В позднем А. сохраняются старые типы орудий (черта культур Юго-Вост. Азии), появляются чоппинги с лезвием, полученным чередующейся оббивкой с обеих поверхностей. Размеры орудий меньше, техника оббивки более развита. Возникновение и преемственность с предыдущими и последующими культурами мало изучены.

Лит.: Археология зарубежной Азии. М., 1986; *Aung-Thwin M. A.* Origins and development of the field of prehistory in Burma // Asian Perspectives. 2001. Vol. 40. № 1.

М. Ю. Ульянов.

АНЮ́Й, река в России, гл. обр. в Чукотском автономном окр.; правый приток р. Колыма. Образуется при слиянии Большого и Малого Анюя, берущих начало на Анадырском плоскогорье. Длина собственно А. 8 км, Большого Анюя 693 км, Малого Анюя 750 км; пл. бассейна 107 тыс. км^2 (в т. ч. Большого Анюя 57,2 тыс. км^2, Малого Анюя 49,8 тыс. км^2). Питание снеговое и дождевое. Половодье в мае – июне, летом дождевые паводки. Среднегодовой расход воды в нижнем течении 650 м^3/с. Замерзает в конце сентября, вскрывается в начале июня. В бассейне А. – св. 7 тыс. озёр общей пл. 705 км^2. Система А. используется для судоходства, лесосплава, рыболовства (муксун, нельма и др.) и водоснабжения.

АНЮ́ТИНЫ ГЛА́ЗКИ (*Viola tricolor*), вид растений рода *фиалка*. В цветоводстве наиболее распространён сложный гибрид – фиалка Витрокка (*V.* × *wittrockiana*). Небольшое сильноветвящееся одно-, двухлетнее растение, высотой 20–30 см. Листья тёмно-зелёные, овальные, зимующие. Цветки одиночные, 2–10 см в диаметре, с пятном разл. формы и цвета в центре. Венчик пятилепестковый. Светолюбивы, переносят небольшое затенение, влаголюбивы, холодостойки (до –5 °С), растут на любых садовых почвах. Эффектны в контейнерных цветниках. *Р. А. Карписонова.*

Фото Р. А. Карписоновой

Фиалка Витрокка (анютины глазки).

АО́МОРИ, город в Японии, адм. центр префектуры Аомори. Нас. 229 тыс. чел. (2004). Расположен на севере о. Хонсю, в бухте Аомори. Важный транзитно-транспортный узел сев. части р-на Тохоку. Порт, междунар. аэропорт. Тоннелем Сэйкан (длина 54 км, с 1988) связан с г. Хакодате (о. Хоккайдо). Основан в 1625 как порт на месте приморского селения при третьем сёгуне Токугава Иэмицу. Руины древних поселений Комакино и Саннай-Маруяма периода Дзёмон (3500–2000 до н. э.). Муниципальный ун-т (с 1993). Мемориальный музей художника-гравёра Сико Мунакаты. Ежегодный праздник Нэбута (август; парад гигантских фонарей). Центр торговли и издательского дела. Предприятия пищевой (в т. ч. рыбоперерабатывающей), полиграфич., электротехнич. пром-сти. Ремёсла (изделия из лака, бамбука). Термальные источники Сукаю. *И. С. Тихоцкая, Омата Тосио.*

АОМЫ́НЬ (Макао), территория в Вост. Азии, особый адм. район Китая. Расположен на побережье Южно-Китайского м., в устье р. Сицзян; включает п-ов Аомынь, острова Ханьцзыдао (Тайпа), Цзюадао (Колоане). Пл. ок. 25 км^2. Нас. 482,5 тыс. чел. (2005), в т. ч. 95% – китайцы, 3% – португальцы. Религ. состав: буддисты – 45%, католики – 7%; протестанты – 1% (пресвитериане и баптисты), имеется также несколько общин Свидетелей Иеговы и мормонов. Ок. 46% нас. заявляют, что не исповедуют никакой религии. Адм. центр – г. Аомынь.

Архив БРЭ

Аомынь. Панорама города.

Денежная единица – патака. Офиц. языки – португальский и китайский.

Территория А. с древних времён была заселена китайцами и составляла часть Кит. империи. В нач. 16 в. у берегов А. впервые появились португ. корабли, в 1557 португ. купцы с разрешения кит. властей основали в А. на правах аренды укреплённую факторию. Вслед за торговцами на полуостров устремились иезуиты, которые не только занимались миссионерской деятельностью, но и подключились к прибыльной торговле шёлком. Использовался А. португальцами и как место ссылки (во 2-й пол. 1550-х гг. здесь некоторое время отбывал наказание Л. *Камоэнс*). Воспользовавшись ослаблением Китая после *англо-китайской войны 1840–42*, португальцы прекратили с 1848 платить кит. правительству арендную плату и превратили А. в свою колонию. В 1941–1945 А. был оккупирован японцами, в 1951 получил статус «заморской провинции Португалии». В 1987 КНР и Португалия подписали соглашение о переходе А. (Макао) под кит. суверенитет с кон. 1999. Кит. правительство проводит в А., как и в Гонконге, политику «одна страна – две системы», позволяющую постепенно интегрировать экономику А. в общенац. экономич. пространство.

ВВП 7,9 млрд. долл. (на душу населения – 17,8 тыс. долл.; 2003). 87% ВВП создаётся в сфере услуг, 12% – в пром-сти, 1% – в с. х-ве. С нач. 1980-х гг. характерны высокие темпы прироста ВВП, что обусловлено выгодным географич. положением, благоприятными условиями ведения торговли и развития экспортно ориентированных производств, отсутствием тарифов на экспортно-импортные операции и низким уровнем налогообложения (не более 15% от общей прибыли). В 2003 темпы прироста ВВП составили 15,6%, уровень инфляции – 1,6%. В экономике занято св. 62,3% населения А. (в т. ч. в пром-сти – 18,3%, в управлении и сфере услуг, включая игорный бизнес, – 29,5%, в торговле, гостиничном и ресторанном бизнесе – 27%, в финансовой сфере – 8,9%, в строительстве – 8%, в транспорте и связи – 7%, в с. х-ве и др. отраслях – 1,3%; 2003). Уровень безработицы снижается: 6% в 2003, 4,9% во 2-м квартале 2004. Ведущие отрасли экономики – туризм, произ-во текстильных товаров, бытовой электроники, оптики, игрушек. Развит игорный бизнес, который привлекает большое число туристов (ок. 12 млн. чел., из них из Китая 48%, Сянгана 39% и Тайваня 9%; 2003) и даёт св. $^1/_3$ поступлений в бюджет (доходы от игорного бизнеса составили 3,7 млрд. долл., прямые налоги – 1,3 млрд. долл.; 2003).

А. – один из осн. офшорных финансовых центров Азии. Либеральное валютное законодательство А. способствует свободному обращению капитала и позволяет вести прибыльные операции по обмену валюты; в А. действует более 20 банков, в т. ч. отделения крупнейших междунар. банков, св. 20 страховых компаний.

В адм. центре А. – университет (с 1991), Политехнич. ин-т (с 1991), Азиатский междунар. открытый ун-т, Ин-т туризма, Частный ун-т науки и технологии. Среди гл. достопримечательностей А. – храм Ама (16 в.), Аомыньский музей, многочисл. сады и парки.

Железных дорог нет. П-ов Аомынь и острова Ханьцзыдао и Цзюадао соединены мостами. Длина автодорог 345,2 км (2003). Морской порт (на п-ове Аомынь), междунар. аэропорт (на о. Ханьцзыдао).

Объём экспорта 2569 млн. долл., импорта – 2742 млн. долл. (2003). Товарная структура экспорта представлена готовой продукцией, в которой преобладают текстиль и одежда (83%); из А. вывозят также обувь, электронику, фарфор, игрушки, химич. продукцию, изделия кустарных промыслов. Осн. статьи импорта – сырьё и полуфабрикаты (41%), потребительские товары (34%), машины и оборудование (14%), топливо (7%). Гл. торговые партнёры – США (54% экспорта, 4% импорта), Китай (15% экспорта, 43% импорта), страны ЕС (25% экспорта, 12% импорта), Сянган (6% экспорта, 12% импорта).

Лит.: *Edmonds R. L., Yee H. S.* Macau: From Portugese autonomous territory to Chinese special administrative region // China Quarterly. 1999. № 160. P. 801–817; *Porter J.* Macau, the imaginary city: culture and society, 1557 to the present. Boulder, 2000.

Е. Н. Самбурова.

АО́РИСТ, см. в ст. *Время.*

АО́РСЫ (Ἀόρσοι), военно-политич. объединение *сармат*. Впервые описаны в «Географии» *Страбона*, отражающей реалии последней трети 2 – 1-й пол. 1 вв. до н. э., как племя, живущее к востоку от Дона, между Каспием и Приазовьем. Отдельно упомянуты верхние А., владеющие б. ч. побережья Каспийского моря. В сер. 1 в. н. э. А. населяли междуречье Дона и Днепра и достигали дельты Дуная (*Плиний Старший*). По данным эпиграфики, в 1 в. известен царь Аорсии Умабий, земли которого находились недалеко от Ольвии. В 49 А. выступали на стороне Котиса в победоносной борьбе за *Боспорское государство* против Митридата, поддержанного сираками. Со 2-й пол. 1 в. упоминания об А. исчезают из источников.

Лит.: *Шилов В. П.* Аорсы (историко-археологический очерк) // История и культура сарматов. Саратов, 1983; *Симоненко А. В.* Фарзой и Инисмей: аорсы или аланы? // Вестник древней истории. 1992. № 3.

М. Г. Мошкова.

АО́РТА (греч. ἀορτή, от αἴρω – поднимать), главная артерия кровеносной системы позвоночных. Эластичность стенок А. обеспечивает непрерывность тока крови и снабжение артериальной кровью всех тканей и органов тела. У птиц и млекопитающих А. – осн. сосуд большого круга кровообращения. Она выходит из левого желудочка сердца, образуя в самом начале расширение (аортальную луковицу), поднимается вверх (восходящая А.), поворачивает (дуга А.) назад и влево (у млекопитающих) или назад и вправо (у птиц) и направля-

ется в заднюю часть тела (нисходящая, или спинная, А.). У пресмыкающихся 2 дуги А. – правая, артериальная, выходящая из левого желудочка сердца, и левая, венозная – из правого. Соединяясь, они образуют общую спинную А. со смешанной кровью. У земноводных от единственного желудочка сердца отходит способный к самостоятельному сокращению *артериальный конус*, а от него одна (у бесхвостых) или две (у хвостатых) пары дуг А., которые, соединяясь, образуют спинную А. У рыб и круглоротых от желудочка или от артериального конуса сердца отходит брюшная А., несущая венозную кровь через систему *артериальных дуг* в жабры (у рыб) или жаберные мешки (у круглоротых). Окислённая там кровь собирается в спинную А. У беспозвоночных (моллюски, членистоногие) А. называют крупный сосуд, отходящий от сердца.

Н. Н. Иорданский.

АОРТИ́Т (от *аорта* и *…ит*), воспаление стенок аорты. Острый А. развивается при острых инфекц. заболеваниях и травматич. повреждениях, хронический – как последствие острого А. и при хронич. инфекциях, гл. обр. сифилисе, а также ревматизме. Лечение: борьба с инфекцией, симптоматич. терапия сердечной недостаточности.

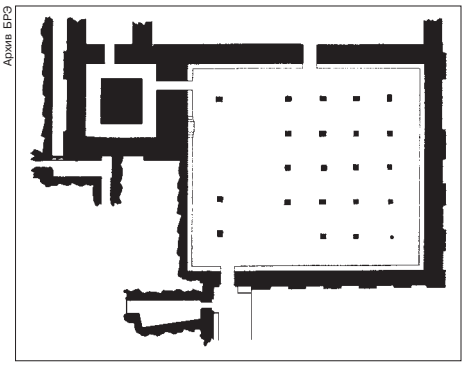
АО́СТА (Aosta), город в Сев. Италии, адм. центр обл. Валле-д'Аоста. Нас. 34 тыс. чел. (2004). Расположен в альпийской долине Валле-д'Аоста, у подножия горы Эмилиус (3559 м), на выс. 583 м, у впадения р. Бутьер в р. Дора-Балтеа. Автодорогами связан с Францией (через тоннель Монблан) и Швейцарией (через тоннель Большой Сен-Бернар).

Основан римлянами в 25 г. до н. э. (Августа-Претория, Augusta Praetoria) на месте воен. лагеря. Расположенный у выходов альпийских перевалов, имел важное торговое и стратегич. значение. Входил в состав вестготского, лангобардского и франкского государств, с 11 в. – Савойи, с 1860 – Италии. Сохранились планировка рим. лагеря, остатки рим. стен (выс. до 7,3 м) с юж. и вост. воротами, амфитеатра, одеона, форума с храмом в центре, терм; мост, Триумфальная арка в честь имп. Августа. Собор Св. Иоанна Крестителя (мозаичный пол 12 в.), бенедиктинское аббатство Св. Орсо с фресками 11 в., замок с башнями. А. – родина св. *Ансельма Кентерберийского*. Альпийский археологич. музей. Историч. архив обл. Валле-д'Аоста. Ежегодные фестивали нар. иск-ва Валле-д'Аоста.

В экономике преобладает сфера услуг (туризм, торговля). Развиты чёрная металлургия (в т. ч. произ-во специальных сталей), пищевая, химическая, текстильная, полиграфич. и деревообрабатывающая пром-сть. Традиц. произ-во сувениров, игрушек и предметов культа из дерева. Окрестности А. – район горнолыжного спорта и туризма. К северо-западу от А. – горноклиматич. и бальнеологич. курорт и центр альпинизма Курмайёр.

Т. А. Галкина.

АПАДА́НА (др.-перс. – парадный дворец), в дворцовой архитектуре ахеменидского Ирана (6–4 вв. до н. э.) парадный, обычно квадратный в плане многоколонный зал на платформе, с лестницами, перекрытый плоским дерев. балочным потолком, покоящимся на рядах дерев. или каменных колонн. Наиболее известна вмещавшая более 10 тыс. чел.



Ападана на холме Арин-Берд. План.

ападана Дария и Ксеркса в *Персеполе* (между 520 и 450 до н. э.; в 330 до н. э. сожжена Александром Македонским); среди сохранившихся – А. ахеменидского сатрапа на холме Арин-Берд (5 в. до н. э.).

Т. Х. Стародуб.

АПАМЕ́Я (греч. Ἀπάμεια, лат. Apamea) на Оронте, древний город на севере Сирии (совр. Калъат-эль-Мудик). Основан в 300–299 до н. э. Селевком I Никатором. Одна из цитаделей *Селевкидов*, место хранения их казны. Разрушен в ходе войн *Помпея* и *Августа*, восстановлен в 1 в. н. э. Во 2–4 вв. значит. культурный центр, один из очагов *неоплатонизма*. Город был спланирован по *гипподамовой системе* и имел форум, театр, термы, храмы (в т. ч. посвящённые богине случая Тихе – покровительнице А.) и др. Землетрясения 1-й трети 6 в. и араб. завоевания 7 в. вынудили большинство обитателей покинуть город, хотя А. продолжала существовать вплоть до 12 в. в рамках поселения на акрополе. Раскопки с нач. 1930-х гг. под рук. Х. Лакоста (с 1950-х гг. ведутся постоянно). Остатки стен (ок. 7 км), ворот, башен, театра (одного из крупнейших в Рим. империи), гл. улицы (с колоннадой коринфского ордера, статуями, надписями, зданиями), форума, церквей с мозаиками (4–5 вв.), домов зажиточных горожан (2–7 вв.), в т. ч. здание т. н. Триклиниума, украшенное мозаикой со сценами охоты; некрополь.

Лит.: Apamée de Syrie: bilan recherches archéologiques. 1973–1979 / Ed. J. C. Balty. Brux., 1984; Искусство Восточного Средиземноморья I–IV вв. М., 1985.

АПАНА́ЕВЫ, род казанских купцов, общественных и религ. деятелей. Наиболее известны: Юсуп Исмагилович (1770, Казань – после 1825, там же), купец 2-й гильдии, один из крупнейших заводчиков Казани. В его типографии отпечатаны первые образцы мусульм. лит-ры на тат. языке. Его правнуки: Габдулла Абдулкаримович (1862, Казань – 1919, там же), мулла Юнусовской мечети на Сенном базаре, преподаватель новометодного медресе при ней, один из основателей партии «Иттифак-аль-муслимин» (1905), ред. газ. «Азат» (с 1906). В июле 1919 расстрелян большевиками по обвинению в подготовке мятежа. Мухаммадбадретдин Абдулкаримович (3.10.1867, Казань – после 1937, Стамбул), купец 1-й гильдии, гласный Казанской гор. думы (1898–1917), пред. Об-ва пособия бедным мусульманам г. Казани, финансировавший «Иттифак-аль-муслимин». Окт. революцию не принял. В 1923 эмигрировал в Турцию.

Р. Р. Салихов.

АПАНА́Ж (франц. apanage, от позднелат. apaner – раздавать хлеб), крупное земельное владение или содержание, предоставлявшееся во Франции и др. европ. феодальных монархиях некоронованным членам королевской семьи пожизненно с условием возврата по пресечении мужской линии наследования. Во Франции институт А. введён в 1297, упразднён в 1792, восстановлен Наполеоном I, окончательно упразднён в 1832.

С. К. Цатурова.

АПАНА́СЕНКО Иосиф Родионович [3(15). 4.1890, с. Митрофановское Новогригорьевского у. Ставропольской губ., ныне с. Апанасенковское Ставропольского края – 5.8.1943, Белгород], сов. военачальник, ген. армии (1941). Из крестьян. На воен. службе с 1911. Участник 1-й мировой войны. Чл. РСДРП(б) (с 1918). В 1918 ком. партизанского отряда. Ком. 6-й кавалерийской дивизии (март – июль, окт. – нояб. 1919, авг. – окт. 1920), с июня 1919 входившей в состав кавалерийского корпуса С. М. *Будённого*, затем *Первой конной армии*. Окончил Военно-академич. курсы (1923). В 1924–30 ком. кавалерийской дивизии, в 1925 участвовал в операции по разоружению Чечни, арестовал имама Н. *Гоцинского*. Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1932). В 1935 зам. команд. Белорусского ВО, с 1938 Среднеазиатского ВО. С янв. 1941 команд. *Дальневосточным фронтом*. Проделал большую работу по созданию оборонит. рубежей на Дальневосточном ТВД, развитию коммуникаций, подготовке войск к возможным боевым действиям, формированию и обучению соединений для сов.-герм. фронта (за время войны фронт передал в действующую армию 23 дивизии и 19 бригад общей численностью св. 250 тыс. чел., многие из этих дивизий стали гвардейскими).

Переброшенные осенью 1941 с Дальнего Востока дивизии сыграли важную роль в *Московской битве 1941–42*. В июне 1943 А. по его просьбе переведён в действующую армию, зам. команд. Воронежским фронтом. В боях под Белгородом смертельно ранен. Награждён орденами Ленина (1943, посм.), Красного Знамени (1920, 1923, 1929).

Лит.: *Иванько И. И.* Генерал армии Апанасенко. Ставрополь, 1949; *Лысенко А. Я.* И. Р. Апанасенко. Ставрополь, 1987.

Г. А. Вожжов.

АПА́НТЕЛЕСЫ (*Apanteles*), род паразитических перепончатокрылых сем. браконид. Длина 1,5–4,5 мм. Окраска в осн. чёрная. Ок. 1000 видов, в России более 200. Личинки А. развиваются в гусеницах чешуекрылых. Окукливание происходит вне тела хозяина. Зимуют в коконе в стадии взрослой личинки. Коконы белые (иногда желтоватые или розоватые). Появляющиеся из них весной насекомые питаются нектаром. Распространены повсеместно. Многие А. полезны, т. к. являются паразитами вредителей с.-х. культур и лесных пород.

Л. И. Лютикова.

АПА́РТ (франц. à part, от лат. a parte – про себя, не для всех), сценические монологи или реплики, произносимые «в сторону», для публики (считается, будто присутствующие на сцене их не слышат: напр., в «Ревизоре» Н. В. Гоголя, «Горе от ума» А. С. Грибоедова и др.). Приём А. применялся ещё в античном театре.

АПА́РТХЕЙД, апартейд (на языке африкаанс apartheid – обособление, раздельное существование), система расовой дискриминации, политического и социального угнетения расовых и нац. групп «небелого» населения, практиковавшаяся в ЮАР на протяжении почти всего 20 в. Целью А. являлось надёжное обеспечение режима эксплуатации и угнетения «небелого» населения «белым» меньшинством и создание непреодолимых препятствий для развития нац.-освободит. движения. Идеология А. выводилась из антинауч. тезиса о непреодолимости расовых и культурно-психологич. барьеров между разл. нац. и этнич. группами, о неспособности «небелых» людей воспринимать ценности и достижения зап. цивилизации. Её сторонники фактически объявили совр. культуру монополией народов европ. происхождения.

Система А. была заложена *Актом о Южной Африке* (1910), послужившим основой для создания важнейших правовых документов ЮАР (до 1961 Южно-Африканский Союз). После прихода к власти в 1948 расистской Националистич. партии А. стал стержнем политики правительства. В 1950–54 был принят ряд законов, резко усиливавших расовую *сегрегацию*, реально существовавшую в стране и раньше (законы о «Расселении по группам», «О расселении туземцев», «О туземцах, проживающих в городах», «О властях банту», «О земельных правах азиатов» и др.). В 1959 появился Закон о развитии самоуправления банту (1959), ликвидировавший представительство афр. населения в парламенте и положивший начало созданию *бантустанов.* Несмотря на жестокие преследования противников А., в ЮАР ширилось возглавлявшееся *Африканским Национальным Конгрессом* (АНК) движение протеста против нац. и социального угнетения (всемирный резонанс имели антирасистские выступления в Соуэто в 1976). ООН и др. междунар. организации не раз принимали решения, осуждавшие А., вводили санкции в отношении властей ЮАР. В 1980-х гг. движение в Юж. Африке за отмену системы А., поддержанное во мн. странах мира, заставило южноафр. власти смягчить методы осуществления расовой политики. Перелом наметился в нач. 1990, когда президент ЮАР Ф. В. де Клерк объявил об освобождении из многолетнего заключения лидера АНК Н. *Манделы* и начал постепенный демонтаж системы А. После референдума 1992 среди «белого» населения, поддержавшего реформы, и демократич. выборов 1994 А. был окончательно ликвидирован.

Лит.: *Городнов В. П.* Черные жители «белого города». М., 1983; *Downing D.* Apartheid in South Africa. Chi., 2004.

А. Б. Давидсон.

АПАТИ́Т (от греч. ἀπάτη – обман; часто принимался за др. минералы), общее название группы широко распространённых минералов класса фосфатов природных, осн. компоненты *апатитовых руд*; общая формула $Ca_5(PO_4)_3(F,OH,Cl)_2$, осн. примеси: Na, Mn, Sr, РЗЭ, CO_3^{2-} и др. В зависимости от состава различают: фторапатит (наиболее распространён), гидроксилапатит, хлорапатит и др. Кристаллизуется в гексагональной *сингонии*. Образует призматич. кристаллы (удлинённые, игольчатые, таблитчатые, иногда оканчивающиеся дипирамидами). Характерны зернистые, сахаровидные, радиально-лучистые и шестоватые агрегаты, землистые массы, конкреции, оолитовые скопления и др. Физич. свойства А. меняются в зависимости от химич. состава. Цвет желтовато-, голубовато-, серовато-зелёный, розовый, фиолетовый, голубой и др.; иногда бесцветен. Блеск стеклянный до жирного. Твёрдость по *Мооса шкале* 5, плотность ок. 3200 кг/м^3. Крупнейшие скопления приурочены к

Апатит. Месторождение Слюдянка (Россия).

массивам нефелиновых сиенитов (напр., Хибинский щелочной массив, Кольский п-ов, Россия); высокие содержания А. выявлены также в карбонатитах и некоторых высокотемпературных железорудных месторождениях. А. – типичный акцессорный минерал магматич. пород, встречается также в пегматитах, гидротермальных жилах, метаморфизованных и осадочных породах (см. *Фосфориты*), в ископаемых костях и др. Используется в осн. для произ-ва фосфорных удобрений (см. *Агрономическое сырьё*).

Н. А. Пекова.

АПАТИ́ТОВЫЕ РУ́ДЫ, природные полиминеральные образования с апатитом, количество, формы выделения и размеры зёрен которого обусловливают технологич. возможность и экономич. целесообразность его извлечения. По минер. составу А. р. подразделяют на силикатно-оксидные, силикатные, карбонатно-силикатные, карбонатные и гидросиликатно-гидроксидные, по содержанию P_2O_5 – на богатые (св. 16%), рядовые (8–16%), бедные (4–8%) и убогие (до 4%). В комплексных рудах апатит может быть одним из главных либо сопутствующим компонентом. По степени обогатимости, зависящей от минер. состава, различают легко- (извлечение P_2O_5 в апатитовый концентрат св. 90%), удовлетворительно- (70–90%) и труднообогатимые (менее 70%) А. р. Легко обогащаются силикатные (апатит-нефелиновые и др.) руды, трудно – карбонатные и гидросиликатно-гидроксидные. Осн. метод обогащения А. р. – флотация, поэтому размер зёрен апатита в рудах должен быть не менее 40 мкм. По условиям образования различают магматогенные, метаморфогенные и седиментогенные месторождения А. р. Наибольшее пром. значение имеют магматогенные месторождения: собственно магматические (апатит-нефелиновые, связанные с массивами агпаитовых нефелиновых сиенитов, напр. Хибинский и Ловозерский массивы в России, Сент-Илер в Канаде и др.) и карбонатитовые [апатит-редкометалльные, связанные со сложными комплексами ультраосновных, щелочных пород и карбонатитов, Ковдорское в России, Сокли и Силинъярви в Финляндии, Пхалаборва (Палабора) в ЮАР, Тапира в Бразилии и др.], а также седиментогенные – образования коры выветривания по карбонатитам (апатит-франколит-редкометалльные, месторождения Белозиминское и Ковдорское в России, Палабора в ЮАР, Сокли в Финляндии). Общие мировые запасы апатитовых и комплексных апатитсодержащих руд (в пересчёте на P_2O_5) составляют ок. 1,2 млрд. т и сосредоточены гл. обр. в России ($^1/_3$ мировых запасов), Вьетнаме, Бразилии, ЮАР, Финляндии, Уганде, Норвегии, Зимбабве, Канаде, Испании, Индии. А. р. (наряду с фосфоритами) – одни из важнейших *фосфатных руд*. Используются в осн. для произ-ва минер. удобрений (*агрономическое сырьё*), получения фос-

форных кислот и их солей, жёлтого фосфора, применяются также в металлургии, керамич. и стекольной промышленности.

Лит.: *Киперман Ю. А., Комаров М. А.* Агрономические руды и минеральные удобрения на рубеже XXI в. // Минеральные ресурсы России. 1998. № 4. *Н. И. Ерёмин.*

АПАТИ́ТЫ, город в России, в центре Мурманской обл. Нас. 63,7 тыс. чел. (2004). Расположен на Кольском п-ове, между оз. Имандра и горным массивом Хибины. Ж.-д. станция. Возник как посёлок в 1935 в связи с открытием и разработкой Хибинских месторождений апатито-нефелиновых руд; город с 1966. Памятник акад. А. Е. *Ферсману* (1980, скульптор Е. Б. Преображенский). Кольский филиал РАН. Филиалы: С.-Петербургского гос. инженерно-экономич. ун-та, Петрозаводского гос. ун-та, Мурманского гос. технического ун-та и др. Историко-краеведч. музей. Горно-обогатит. фабрика, объединение «Апатитстройиндустрия». Кировская ГРЭС. Агрофирма «Индустрия» (поставщик продукции животноводства). *Т. А. Ачкасова.*

АПА́ТИЯ (греч. ἀπάθεια, букв. – отсутствие страданий, бесстрастие, от *а...* и πάθος – страдание, чувство, страсть), в философии древних стоиков – этич. принцип, согласно которому мудрец должен искоренить в своей душе «страсти» или сильные эмоции (такие, как страх, жадность, печаль, наслаждение) с тем, чтобы жить «согласно природе», т. е. объективному порядку вещей, и мировому *логосу* (Разуму и моральному закону), с невозмутимостью перенося любые удары судьбы и не поддаваясь чувственным соблазнам. В противоположность стоикам эпикурейцы признавали эмоцию удовольствия высшим благом, а перипатетики выдвигали компромиссный идеал метриопатии, или «умеренности в страстях». Принцип А. культивировался также в школах древних киников и скептиков (последователей Пиррона) и оказал влияние на патристич. мысль и формирование аскетич. этики христианского монашества. См. также *Атараксия*. *А. В. Лебедев.*

А. в медицине – расстройство эмоционально-волевой сферы, проявляющееся в безразличии к себе, окружающим лицам и событиям, отсутствии желаний, побуждений и в бездеятельности. А. обычно сочетается с резким падением психич. активности, обеднением сознания и безволием (апатоабулическое состояние). Больные целыми днями лежат с отсутствующим выражением лица; односложно, монотонным голосом отвечают лишь на простые вопросы. А. наблюдается при опухолях лобной доли головного мозга, тяжёлом физич. истощении в результате дистрофии, кахексии, некоторых интоксикациях.

АПАТОЗА́ВРЫ, бронтозавры (*Apatosaurus*, *Brontosaurus*), род ящеротазовых динозавров подотряда завропод. 3 вида. Известны из отложений верхней юры Сев. Америки. Длина до 21 м. Голова небольшая, зубы немногочисленные, колышкообразные. Шейные позвонки (15) сравнительно короткие и массивные. Остистые отростки туловищных позвонков высокие. Хвост длинный (более 80 позвонков), на конце хлыстовидный. Конечности массивные, колоннообразные. Число кистевых фаланг сильно редуцировано, только первый палец кисти имел коготь. Полуводные обитатели прибрежных низменностей. *В. Р. Алифанов.*

Архив БРЭ

Апатозавр (реконструкция).

АПАТРИ́ДЫ, см. *Лица без гражданства*.

А́ПАФИ (Apafi) Михай (3.11.1632–15.4.1690, Фэгэраш), князь Трансильвании (с 1661). Стремясь сохранить государственность Трансильвании, учитывал в своей политике изменения в соотношении сил между Османской империей и Габсбургами. Как вассал султана в 1683 участвовал в его походе на Венгрию и осаде Вены. В то же время вёл тайные переговоры с имп. Леопольдом I, в результате которых Трансильвания присоединилась (1686) к антиосманской Священной лиге. После вступления в 1687 имп. войск на трансильванскую территорию признал верховную власть Габсбургов над княжеством. Поддерживал протестантскую церковь и школы, известен как ценитель учёности. *Л. Е. Семёнова, О. В. Хаванова.*

АПАХИ́ДА (Apahida), 3 погребения 2-й пол. 5 в. в Трансильвании. Расположены на расстоянии от 250 до 500 м друг от друга на территории пос. Апахида, в Сев.-Зап. Румынии, к востоку от г. Клуж-Напока. Открыты случайно и частично доследованы в 1889, 1968–69, 1978–79; часть находок пропала. В 2 случаях захоронение было в яме глубиной до 2 м, в дерев. колоде, покойные ориентированы головой на запад. С первым погребением связаны 2 серебряных кувшина с рельефными сценами, золотые рим. фибула, браслет, 3 перстня (с надписью «omharus»; с монограммой; с 5 крестами), золотые с гранатами пряжки в стиле клуазоне, накладки, подвески. Со вторым – стеклянный шлифованный и гравированный кубок, меч с рукоятью, обложенной золотым листом, неск. комплектов удил, золотые, со вставками граната и редко – зелёного стекла, в стиле клуазоне поясные, портупейные, обувные гарнитуры, массивная накладка на сумку, разнообразные украшения конского снаряжения и др. С третьим – массивная золотая пряжка со вставками гранатов. Вероятно, некрополь высшего слоя аристократии *гепидов* (в 5 км от А., в Сомешень, известны находки такого же ранга). Знаки высокого положения в иерархии Рим. империи из первого погребения («Омара») могли принадлежать начальнику отряда *федератов*. Выдающийся по выразительности и богатству комплекс находок сделал А. эталоном для выделения группы памятников, отражающих формирование элиты варварских королевств эпохи *Великого переселения народов*.

Архив БРЭ

Накладки из Апахиды. Золото, гранаты. Перегородчатая эмаль. Национальный музей истории Румынии (Бухарест).

Лит.: *Harhoiu R.* Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien. Buc., 1998; L'or des princes barbares. P., 2000; *Schmauder M.* Oberschichtgräber und Verwahrfunde in Südosteuropa im 4. und 5. Jahrhundert. Bukarest, 2002. Bd 1–2. *И. О. Гавритухин.*

АПА́ЧИ (апаче, самоназвания – дине, нде, тинде и др.; букв. – люди), группа атапаскских народов на юго-западе США. Включают *навахо*, зап. А. [сан-карлос, уайт-маунтэн, тонто, сибекуэ и др.; штат Аризона: резервации Сан-Карлос (9,9 тыс. чел.), Форт-Апачи (12,4 тыс. чел.), Камп-Верде (700 чел.), Пейсон (133 чел.)], чирикахуа (чирикауа, чирикава; резервация Мескалеро в шта-

те Нью-Мексико – 1,1 тыс. чел., 237 чел. в штате Оклахома), мескалеро (резервация Мескалеро – 5,5 тыс. чел.), хикарилья (хикарилла, икарийа; резервация Хикарилья-Апачи в штате Нью-Мексико – 3,1 тыс. чел.), липан (резервация Мескалеро – ок. 50 чел.), кайова-А. (408 чел. в штате Оклахома). Живут также вне резерваций, в т. ч. в городах. Общая численность «чистокровных» А. (без навахо) – 57 тыс. чел., метисов – ок. 97 тыс. чел. (2000, перепись). Говорят на языках апачской группы *атабаскских языков*; распространены также английский, местами – исп. язык. Верующие – христиане (пресвитериане, лютеране, конгрегационисты, методисты, баптисты, меннониты, последователи Епископальной церкви в США, Туземной амер. церкви Сев. Америки, Индейской реформированной церкви Св. Иосифа, Пятидесятнической церкви апачи, Независимой церкви апачи, Туземной амер. церкви навахо и др.); сохраняется шаманизм.

Предки А. появились на юго-западе США в 14–15 вв. в результате миграции с севера *атапасков*. Традиц. культура типична для *индейцев* юго-запада США; значительно отличается от культуры более раннего населения региона (*пуэбло*), содержит элементы культуры индейцев Большого Бассейна (зап. А. и чирикахуа) и культуры Великих Равнин (кайова-А., липан и хикарилья). Осн. занятия: охота и собирательство, земледелие (навахо, зап. А.; в меньшей степени – хикарилья и липан). С появлением лошади распространилась конная охота на бизонов (кайова-А., липан, хикарилья). Вели полукочевой и кочевой (кайова-А. и часть хикарилья) образ жизни. Традиц. жилище – *викиап* (кроме кайова-А.), *типи* (кайова-А., хикарилья, липан, мескалеро). Делились на большесемейные матрилокальные группы. Был распространён культ «священных связок» (у кайова-А. и липан), обряд инициации девочек, танец Горных духов (кроме кайова-А.), церемониальный бег-эстафета (у хикарилья). Осн. фольклорный герой – трикстер-койот. Испанская (с кон. 16 в.), мексиканская и американская (с 1845) колонизация встретила упорное сопротивление А. (восстание чирикахуа под предводительством вождя Джеронимо продолжалось до 1886). С 1850-х гг. началось переселение А. в резервации. Совр. А. заняты животноводством, фермерством, лесоразработками, в городах – работой по найму, в ряде резерваций получают доходы от туризма (охота, горные лыжи), игорного бизнеса.

Лит.: *Goodwin G.* The social organization of the western Apache. Chi., 1942; *Forbes J. D.* Apache, Navaho and Spaniard. Norman, 1960; Apachean culture, history and ethnology / Ed. K. Basso and M. Opler. Tuscon, 1971; *Opler M. E.* The Apachean culture pattern and its origins // Handbook of North American Indians. Wash., 1983; *idem.* Apache odyssey: a journey between two worlds. N. Y., 2002.

Г. Б. Борисов.

Вождь западных апачи Нальто. Аризона, 1880-е гг. Фото Ф. Рэнделла. Смитсоновский институт (Вашингтон).

Архив БРЭ

АПВЕ́ЛЛИНГ (от англ. up – вверх и well – хлынуть), вертикальное движение воды вблизи берега океана (моря), в результате которого вода с глубин 100–200 м поднимается к поверхности. А. вызывается ветровым сгоном поверхностных вод от берега или кромки льда устойчивыми ветрами, дующими параллельно берегу так, что берег остаётся слева в Сев. полушарии и справа в Южном. А. также вызывается течениями, отходящими от берега, расходящимися течениями (дивергенциями), циклонич. круговоротами и вихрями.

Постоянные зоны А. наблюдаются у зап. побережий США (Калифорнийский и Орегонский А.), Перу (Перуанский А.), сев.-зап. и юго-зап. Африки (Канарский и Бенгельский А.), Австралии. С А. связано образование отложений фосфоритов на подводных склонах континентов. Прибрежные апвеллинговые зоны за счёт выноса к поверхности большого количества биогенных элементов являются наиболее продуктивными рыбопромысловыми районами Мирового ок., на долю которых приходится более 50% мирового улова рыбы.

А. Г. Костяной.

А́ПДАЙК (Updike) Джон Хойер (р. 18.3. 1932, Шиллингтон, штат Пенсильвания), амер. писатель. Окончил Гарвардский ун-т (1954). Первые книги А. – поэтич. сб. «Деревянная курица и прочие ручные создания» («The carpentered hen and other tame creatures», 1958) и сб. рассказов «Та же дверь» («The same door», 1959); первый роман – «Ярмарка в богадельне» («The poorhouse fair», 1959). Известность А. принёс роман «Кролик, беги!» («Rabbit, run», 1960; рус. пер. 1979), первая часть тетралогии о заурядном американце Гарри Энгстреме по прозвищу Кролик: «Кролик возвращается» («Rabbit redux», 1971; рус. перевод 2001), «Кролик богат» («Rabbit is rich», 1981; рус. перевод 1986), «Кролик успокоился» («Rabbit at rest», 1990; рус. пер. 2001); к циклу примыкает повесть «Воспоминания о Кролике» («Rabbit remembered», 2000). Гл. герой цикла эволюционирует от критики общества потребления к конформизму. Заметным явлением стал роман А. «Кентавр» («The centaur», 1963; рус. пер. 1965), в котором бытовой план соединён с мифологическим. Важнейшие темы А. – семья, секс и религия: скандальный роман о сексуальной революции «Супружеские пары» («Couples», 1968; рус. пер. 2002), романы «Месяц воскресений» («A month of sundays», 1975), «Давай поженимся» («Marry me», 1976; рус. пер. 1978), «Версия Роджерса» («Roger's version», 1986). «Иствикские ведьмы» («The witches of Eastwick», 1984, экранизация Дж. Миллера – 1987; рус. пер. 1998) – иронич. парафраз *готического романа*. В некоторых сочинениях А. кон. 1970-х – нач. 2000-х гг. заметно влияние *постмодернизма*: политич. роман-мистификация «Переворот» («The coup», 1978; рус. пер. 2004); антиутопия «К концу времён» («Toward the end of time», 1997); задуманный как пространный полемич. пролог к «Гамлету» У. Шекспира историч. роман «Гертруда и Клавдий» («Gertrude and Claudius», 2000; рус. пер. 2001). А. – автор лит.-критич. статей, эссе, пьес, книг для детей.

Архив БРЭ

Лит.: *Campbell J.* Updike's novels: thorns spell a word. Wichita Falls, 1987; *Pritchard W.* J. Updike: America's man of letters. South Royalton, 2000; *Gearhart E. A.* J. Updike: a comprehensive bibliography with selected annotations. Norwood, 1978.

К. Ч.

А́ПЕЙРОН, см. в ст. *Бесконечность*.

А́ПЕКС (от лат. apex – верхушка) в биологии, 1) верхушка побега или кончик корня. В А. выделяются зоны с разной интенсивностью и направленностью клеточного деления. Наиболее важна зона, состоящая из первичной образовательной ткани (апикальной меристемы) и обеспечивающая нарастание осевых структур растения в течение онтогенеза (см. *Конус нарастания*). В отличие от кончика корня А. побега не защищён структурой, подобной корневому чехлику; он образует не только клетки первичных тканей, но и участвует в формировании зачатков листьев и пазушных почек, развивающихся затем в боковые побеги. А. могут различаться не только у представителей разных видов растений, но и у одного растения или отд. побега в разные периоды его органогенеза. Термины «А. побега» и «А. корня» считают сино-

нимами термина «апикальная меристема». 2) Верхушка панциря у некоторых динофитовых водорослей.

В. В. Мурашёв.

А́ПЕКС в астрономии, точка небесной сферы, к которой направлено движение Земли. А. годичного движения Земли вокруг Солнца лежит в плоскости эклиптики в направлении, почти перпендикулярном направлению на Солнце (для наблюдателя, стоящего в Сев. полушарии Земли лицом к Солнцу, – справа от него). А. векового движения Солнечной системы относительно ближайших звёзд расположен в созвездии Геркулеса. А. называют также точку орбиты ИСЗ, наиболее удалённую к северу от плоскости земного экватора.

А́ПЕЛДОРН (Apeldoorn), город в центр. части Нидерландов, в пров. Гелдерланд, в 70 км к востоку от Амстердама. Нас. 157,8 тыс. чел. (2004). Расположен на Апелдорнском канале и на пересечении автострад Париж – Льеж – Гронинген и Амстердам – Ганновер – Берлин; через А. проходит трансъевропейская ж.-д. магистраль Амстердам – Берлин. Крупный транспортный узел. Сохранились архит. памятники 16–18 вв. В экономике преобладает сфера услуг. Ведущие отрасли пром-сти – машиностроение и металлообработка, химическая, текстильная и бумажная; быстро развивается произ-во электронно-вычислит. техники. Кустарное произ-во сафьяновых изделий. Туризм. Вблизи А., в Велуве, – быв. королевский летний дворец Лоо, постройка 2-й пол. 17 в. (ныне Нац. худож. музей).

В. Н. Стрелецкий.

АПЕ́ЛЛА (греч. ἀπέλλα), нар. собрание всех полноправных граждан Спарты, достигших 30-летнего возраста. Формально А. принадлежала высшая власть, она принимала решения об объявлении войны и заключении мира и союзнич. договоров, избирала должностных лиц, разрешала споры о престолонаследовании, законодательные вопросы. Но фактически права А. были в значит. степени ограничены советом старейшин – *герусией*: народ мог только принимать или отвергать её предварительные постановления, но не имел права изменять их или сам вносить предложения (свободного обсуждения дела на заседании А. не было). Большинство голосов определялось простым криком, а в спорных случаях граждане расходились в разные стороны; результат члены совета – геронты – определяли на слух или взгляд. Если большинство высказывалось против предложенного герусией постановления, то она имела право распустить А. Собиралась А. нерегулярно, не было твёрдо установленного срока для её заседаний. Подобный порядок создавал для спартанской олигархии возможность влиять на работу апеллы.

Л. П. Маринович.

АПЕЛЛЕ́С (Ἀπελλῆς) (ок. 370 до н. э., Эфес или Колофон, Малая Азия – кон. 4 в. до н. э., о. Кос), др.-греч. живописец. Учился у Эфора в Эфесе, затем у Памфила в Сикионе. По свидетельству *Плиния Старшего*, был придворным художником македон. царей (примерно с 340); работал в Александрии Египетской, Эфесе (примерно с 334), затем на о. Кос, где жил до смерти. В древности А. безоговорочно признавался величайшим живописцем. Превосходство картин А. усматривали в гармоничном сочетании красоты образов, правдоподобия и необычных зрительных эффектов. А. писал темперой на дерев. досках, используя преим. белую, чёрную, жёлтую и красную краски, владел светотенью. Произведения его не сохранились и известны только по описаниям; среди них – портреты Филиппа II Македонского и Александра Македонского (в виде Зевса, мечущего молнии), автопортрет, «Конь», аллегорич. композиция «Клевета», алтарная картина «Женщины, приносящие дары Асклепию» (для святилища Асклепия на о. Кос). Особой славой пользовалась картина «Афродита Анадиомена», представлявшая богиню нагой и выжимающей мокрые волосы.

Лит.: *Чубова А. П., Конькова Г. И., Давыдова Л. И.* Античные мастера: Скульпторы и живописцы. Л., 1986.

Л. И. Таруашвили.

АПЕЛЛЯ́ЦИЯ (лат. apellatio – обращение), способ пересмотра судебных постановлений, не вступивших в законную силу; повторное рассмотрение и разрешение дела по существу судом апелляционной инстанции.

А. возникла в Древнем Риме. В период царствования имп. Юстиниана (527–565) сложилась и оформилась как важный элемент судопроизводства. В частности, были определены сроки подачи апелляционной жалобы и установлен процессуальный порядок её рассмотрения. Дальнейшее развитие А. в судопроизводстве Зап. Европы было связано с возникновением централизованных государств, в которых на основании рецепции институтов римского права формировался гражд. процесс. Постепенно в Германии и Франции в результате синтеза римского и нац. права окончательно сложилась система обжалования, в которой основным (обыкновенным) стал апелляционный порядок обжалования судебных решений, что нашло закрепление в Германском гражд. процессуальном кодексе (1877), Гражд. процессуальном кодексе (1806) и Уголовно-процессуальном кодексе (1808) Франции.

Элементы А. существовали и в гражд. процессе России, но полноценная система пересмотра, неотъемлемой частью которого являлось апелляционное производство, была предусмотрена только Уставом гражд. судопроизводства (1864) и в таком виде действовала вплоть до её упразднения в 1917.

А. (наряду с кассационным, надзорным производствами, возобновлением дел ввиду новых или вновь открывшихся обстоятельств) является механизмом реализации конституционного права каждого на судебную защиту (ст. 46 Конституции РФ), которое предполагает и право заинтересованных лиц добиваться исправления ошибок, допущенных в ходе судопроизводства, путём процессуальной проверки вышестоящими судами законности и обоснованности приговоров, определений и постановлений, принимаемых нижестоящими судебными инстанциями.

В РФ институт А. был вновь восстановлен Арбитражным процессуальным кодексом (1992), а в гражд. процессе получил нормативное закрепление в ГПК (2002) для проверки не вступивших в законную силу судебных решений (определений) мировых судей.

А. в уголовном процессе была введена судебной реформой 1864. Решения мировых судей проверялись в апелляционном порядке съездами мировых судей; приговоры окружных судов, вынесенные без участия присяжных заседателей или сословных представителей, – судебными палатами; приговоры, постановленные судебными палатами без участия сословных представителей или сенаторами, – высшим судебным органом того времени – Сенатом. Решения судов апелляционной инстанции были окончательными и подлежали немедленному исполнению. В таком виде А. просуществовала в России до 1917. В судах общей юрисдикции применяется с 2000.

А. как способу обжалования судебных решений свойственны следующие существенные признаки: объектом является судебное решение (определение), не вступившее в законную силу; суд не вправе отменить решение и направить дело на повторное разбирательство в первую инстанцию, т. к. обязан снова рассмотреть его по существу и вынести новое решение (исключение составляют случаи, когда в А. отменяется определение суда и дело возвращается на новое рассмотрение в первую инстанцию); проверка не только обоснованности, но и законности вынесенного по делу судебного решения (А. не ограничивается вопросами факта, а исследует правомерность применяемых при рассмотрении дела норм материального и процессуального права); несвязанность доводами, приведёнными в жалобе; суд апелляционной инстанции вправе исследовать новые доказательства. В зависимости от пределов рассмотрения дела в апелляционном суде условно выделяются два вида А. – полная и неполная. При полной А. суд заново исследует фактич. сторону дела; лица, участвующие в деле, вправе ссылаться на новые обстоятельства и представлять доказательства, ранее не исследованные в суде первой инстанции (Австрия и Германия). Неполная А. также предполагает вторичное рассмотрение дела по существу, однако суд должен основываться на тех обстоятельствах и доказательствах, которые были исследованы в первой инстанции; представление новых доказательств

возможно только при наличии определённых условий (Франция и Италия).

В рос. арбитражном процессе законодательно реализована модель неполной А. – при рассмотрении дела в апелляционном порядке дополнительные доказательства принимаются арбитражным судом, если лицо, участвующее в деле, обосновало невозможность их представления в суд первой инстанции по причинам, не зависящим от него, и суд признает эти причины уважительными. В гражд. процессе при обычном пересмотре судебных решений (определений) применяется полная А. По ГПК и УПК РФ апелляционное обжалование возможно в отношении судебных решений, выносимых мировыми судьями. Суд апелляционной инстанции вправе устанавливать новые факты и исследовать новые доказательства. В уголовном процессе полномочия апелляционного суда при пересмотре дела, как правило, ограничены пределами апелляционной жалобы или представления и предметом решения суда первой инстанции. Новые требования, не являвшиеся предметом рассмотрения в суде первой инстанции, не могут быть предъявлены в апелляционном производстве. Приговор может быть более строгим, чем отменённый, если дело рассматривалось по жалобе потерпевшего (представлению прокурора) на мягкость наказания. В гражд. (арбитражном) процессе ни суд, ни лица, участвующие в деле, не связаны рамками первоначально заявленного и рассмотренного арбитражным судом первой инстанции требования. Лица, участвующие в деле, могут ссылаться в обоснование заявленного требования на новые обстоятельства, а также представлять новые доказательства. Стороны вправе изменить предмет или основания иска, ответчик – предъявить встречный иск, истец – увеличить или уменьшить цену иска, соединить исковые требования. Суд может устанавливать новые факты и исследовать представленные сторонами новые доказательства.

Суд, проверяющий в апелляционном порядке законность, обоснованность и справедливость судебных решений, не вступивших в законную силу, повторно рассматривая дело, выступает как апелляционная инстанция. В судах общей юрисдикции апелляционному обжалованию подлежат только решения *мирового судьи* по уголовным, гражд. делам и делам об адм. правонарушениях. Дела по жалобам на судебные решения мировых судей, не вступившие в законную силу, рассматриваются в апелляционном порядке единолично судьями вышестоящих районных судов. В арбитражном процессе функции апелляционной инстанции осуществляются апелляционными судами.

Поводом для А. является апелляционная жалоба (представление) – письменный процессуальный документ, приносимый правомочными лицами на не вступившее в законную силу решение суда первой инстанции. Правом апелляционного обжалования в арбитражных судах обладают лица, участвующие в деле, а также лица, не привлекавшиеся к участию в деле, однако в отношении прав и законных интересов которых вынесено судебное решение.

По результатам рассмотрения дела суд апелляционной инстанции либо оставляет решение (приговор) мирового судьи без изменения, либо отменяет решение (приговор) мирового судьи полностью или в части и решает вопрос по существу, т. е. выносит новое решение (приговор). Основанием для отмены или изменения решения мирового судьи в апелляционном порядке служат те же основания, что и в кассационной инстанции (см. *Кассация*): нарушение или неправильное применение норм материального права или норм процессуального права, несоответствие выводов, изложенных в решении, обстоятельствам дела, несправедливость назначенного наказания и некоторые другие (имеются отличия для разных видов судопроизводства).

Лит.: *Рихтер А. К.* О полной и неполной апелляции // Журнал Министерства юстиции. 1907. № 3; *Боботов С. В.* Правосудие во Франции. М., 1994; *Борисова Е. А.* Апелляция в гражданском арбитражном процессе. М., 1997.

В. В. Блажеев, Т. Ю. Ничипоренко.

А́ПЕЛЬ, Эйпл (Apel) Вилли [10.10.1893, Кониц, Германия (ныне Хойнице, Польша) – 14.3.1988, Блумингтон, штат Индиана], амер. музыковед. По происхождению немец. Д-р философии (1936, Берлин). С 1936 в США, где преподавал в Гарвардском ун-те, в ун-те штата Индиана (Блумингтон; 1950–70). Б. ч. науч. работ посвящена музыке зап.-европ. Средневековья и Возрождения. Всемирную известность получил труд А. «Нотация полифонической музыки 900–1600». Среди др. работ – не утратившая своей дидактич. ценности «Историческая антология музыки» (в соавторстве с А. Т. Дейвисоном), «История органной и клавирной музыки до 1700». Книга А. «Григорианский хорал» до 1990-х гг. была основополагающей в науке о зап.-христианской монодии.

Соч.: Historical anthology of music: In 2 vol. Camb. (Mass.), 1946–1950 (with *Davison A. T.*); Gregorian chant. Bloomington, 1958; Geschichte der Orgel- und Klaviermusik bis 1700. Kassel, 1967; Die Notation der polyphonen Musik 900–1600. 3. Aufl. Lpz., 1981.

С. Н. Лебедев.

А́ПЕЛЬ (Apel) Карл Отто (р. 15.3.1922, Дюссельдорф), нем. философ. Изучал философию во Франкфурте-на-Майне (1945–50). Проф. ун-тов Киля (1962–1969), Саарбрюкена (1969–72), Франкфурта-на-Майне (1972–90). В ранних работах испытал влияние онтологич. герменевтики М. *Хайдеггера*. Соч. «Идея языка в традиции гуманизма от Данте до Вико» («Die Idee der Sprache in der Tradition des Humanismus von Dante bis Vico», 1963) проникнуто идеей «лингвистического поворота» философии: совр. философия связана для А. с проблематикой языка, его ролью в формулировании осмысленного и интерсубъективно значимого познания вообще. Существенное влияние на формирование взглядов А. оказал амер. прагматизм, в особенности философия Ч. С. *Пирса* – прежде всего его консенсусная теория истины и связанное с ней понятие бесконечного «идеального» сообщества учёных – субъекта исследования, для которого соглашение по поводу конечной истины представляется необходимой регулятивной идеей. Осуществляя в контексте этих идей «трансформацию» идущей от Канта трансцендентальной философии («Transformation der Philosophie». Bd 1–2, 1973; рус. пер. «Трансформация философии», 2001), А. создаёт собств. теорию коммуникации, которая служит основой осмысления истории и этики дискурса [«Дискурс и ответственность» («Diskurs und Verantwortung»), 1988]. Основой его концепции, названной им трансцендентальной прагматикой, является положение о двух образах коммуникативного сообщества – реальном и идеальном: первое – то, членом которого индивид становится в процессе социализации; второе – нормативная идея такого сообщества, где мог бы быть адекватно понят смысл любого аргумента и могла бы быть определена его правильность (А. называет это «априори коммуникации» – это понятие заменяет у него кантовское трансцендентальное единство *апперцепции*). Наряду с Ю. *Хабермасом* А. считается основателем т. н. второй франкфуртской школы, где признаётся необходимость сочетания социальной теории с эпистемологией и философией языка.

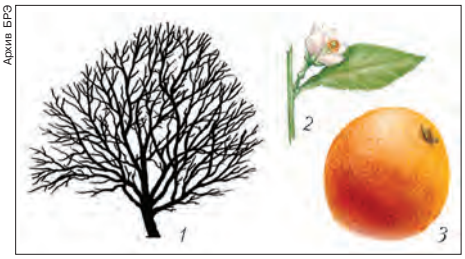
Соч.: Der Denkweg von Ch. S. Peirce. Eine Einführung in den amerikanischen Pragmatismus. Fr./M., 1975; Sprachpragmatik und Philosophie. Fr./M., 1976; Die Erklären, Verstehen-Kontroverse in transzendental-pragmatischer Sicht. Fr./M., 1979; Funk-Kolleg praktische Philosophie-Ethik. Basel, 1984. Bd 1–2; Penser avec Habermas contre Habermas. P., 1990; Zur Anwendung der Diskursethik in Politik, Recht und Wissenschaft. Fr./M., 1992; From a Transcendental-Semiotic Point of View. Manchester; N. Y., 1999.

Лит.: Transzendentalpragmatik: Ein Symposion für K.-O. Apel / Hrsg. von A. Dorschel u. a. Fr./M., 1993.

М. В. Лебедев.

АПЕЛЬСИ́Н (*Citrus sinensis*), вечнозелёное дерево сем. рутовых. В диком состоянии неизвестен, предполагаемая родина – Юж. Китай, Вьетнам. Одна из важнейших плодовых культур в мире. А. – дерево (выс. 3–6 м, макс. – 20 м) с шаровидной, густой кроной. Листья кожистые с округлым основанием и заострённой вершиной, цельнокрайные или слегка зубчатые. Ср. продолжительность жизни листа 2,5 года. Цветки обоеполые, одиночные или собраны в щитки. Плод – многогнёздная ягода (*померанец*); в зависимости от сорта сильно раз-

Архив БРЭ



Апельсин: *1* – силуэт дерева; *2* – побег с цветком; *3* – плод.

личается по размеру, форме и окраске кожуры (от светло-жёлтой до красновато-оранжевой). Масса плода 50–300 г. Мякоть сочная, сладкая или кисло-сладкая. Плоды содержат витамины С, В, РР, каротин, лимонную кислоту, моносахара́. Потребляют в свежем и переработанном виде (сок, желе, цукаты). Из кожуры получают эфирное масло, применяемое в парфюмерии и кондитерской пром-сти. В течение вегетац. периода побеги А. имеют 2–3 волны роста. При понижении темп-ры до −6 −7 °С погибают листья, а при −8 −10 °С – вся надземная часть растения. При благоприятных условиях А. может жить и плодоносить более 75 лет. Выращивают в тропиках и субтропиках на богатых гумусом почвах с нейтральной реакцией (pH 6–7,5). Жаростоек, но влаголюбив. Осн. сорта: Хэмлин, Вашингтон Нейвл. Размножают прививкой на др. растения сем. рутовых (трифолиату, бигарадию); в кадочной культуре на сеянцах самого А. и лимона. Осн. болезни: гоммоз, меланоз и сажистый гриб. Гл. вредители: клещи, щитовки, ложнощитовки, червецы, белокрылки, трипс.

И. Ю. Смирнов.

АПЕННИ́НСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, в Южной Европе. На А. п. расположены гос-ва Италия, Ватикан и Сан-Марино. Пл. 149 тыс. км^2. Длина ок. 1100 км, ширина 130–300 км. Омывается на западе Лигурийским и Тирренским морями, на востоке – Адриатическим м., на юге – Ионическим м. Берега изрезаны слабо, лишь в юж. части их расчленение увеличивается (п-ова Калабрия, Салентина, Гаргано); адриатическое побережье болотисто, много лагун. Почти весь А. п. занимают горы – *Апеннины*, на севере – часть Паданской равнины. Вдоль вост. и зап. побережий – небольшие полосы холмистых равнин. На юго-западе – район древнего и совр. вулканизма (вулкан Везувий, Флегрейские поля). Нередки землетрясения, особенно сильные в центральной и южной частях. Климат средиземноморский с сухим жарким летом и дождливой прохладной зимой. Осадков от 400–500 мм в год на юго-востоке до 3000 мм и более в горах на северо-западе. Реки короткие, летом мелеют или пересыхают, большинство из них несудоходны; наиболее крупные – Тибр, Арно, Вольтурно. В естеств. растительном покрове – средиземноморские кустарники (маквис, гаррига) и леса. На равнинах и в предгорьях преобладают культурные ландшафты.

АПЕННИ́НЫ (Appennino; от кельт. pen – вершина), горы на Апеннинском п-ове, в Италии. Протянулись с северо-запада на юго-восток почти на 1200 км (от Паданской равнины до Мессинского прол.). Выс. до 2914 м (гора Корно, высшая точка А.). Юж. граница А. спорна: нередко к ним относят горы о. Сицилия или исключают из их состава Калабрийские А. на юж. оконечности полуострова. На северо-западе граничат с Альпами по перевалу Кадибона. От Адриатического м. их отделяют полоса холмистых предгорий и узкая прибрежная равнина, а к югу от п-ова Гаргано – закарстованные известняковые плато. К западу от А. простираются холмистые предгорья и прибрежные равнины с потухшими вулканами, лавовыми плато, вулканич. конусами, отд. невысокими массивами (Апуанские Альпы, Пизанские горы и др.). Близ Неаполитанского зал. возвышается действующий вулкан Везувий. Первым назв. «А.» распространил на всю горную систему *Полибий* во 2 в. до н. э.

Рельеф. Различают Северные, Центральные и Южные А., состоящие из ряда параллельных и кулисообразно расположенных хребтов и холмистых предгорий. Склоны изрезаны густой сетью рек, балок и оврагов, многочисленны оползни. Осевые части хребтов крутосклонные с пирамидальными вершинами. В состав Сев. А. (от перевала Кадибона до перевала Серриола в верховьях р. Тибр) входят Лигурийские А. (выс. до 1803 м, гора Маджораска) и Тоскано-Эмилианские А. (выс. до 2165 м, гора Чимоне). Наиболее высокие – Центр. А. (южнее верховьев р. Тибр) включают Умбро-Маркские А. (выс. до 2476 м, гора Ветторе) и *Абруцкие Апеннины* с массивами *Гран-Сассо-д'Италия* (в т. ч. гора Корно) и Маелла (выс. до 2795 м, гора Монте-Амаро). Они отличаются крутыми склонами горных хребтов, разделённых глубокими межгорными котловинами, и карстовыми формами рельефа (воронки, провалы, полья, пещеры). От Юж. А. их отделяет сквозная долина рек Вольтурно и Сангро. В сев.-зап. части Юж. А. (Кампанские А., выс. до 1421 м, гора Ла-Монтаньола) преобладают крутосклонные, резко очерченные формы, в юго-восточной (Луканские А., выс. до 2267 м, гора Дольчедорме) – мягко очерченные вершины с пологими склонами. На юге полуострова долина р. Крати отделяет Луканские А. от куполовидных Калабрийских А. (выс. до 1928 м, гора Боттe-Донато). В зап. предгорьях А. встречаются отд. горные массивы (напр., Апуанские А. выс. до 1945 м, гора Пизанино), лавовые и туфовые плато, кальдеры потухших вулканов, занятые озёрами (Больсена, Браччано и др.), вулканич. конусы (напр., потухший вулкан Чимино, выс. 1053 м).

Геологическое строение и полезные ископаемые. А. в тектонич. отношении представляют собой складчато-покровную систему, являющуюся звеном Альпийско-Гималайского подвижного пояса и сформированную в *альпийскую эпоху тектогенеза*. Они образованы пакетом *тектонических покровов* пород мезозоя, палеогена и низов неогена, надвинутых к северу на Паданский межгорный прогиб (отделяет А. от Альп), к востоку – на узкий предгорный Браданский прогиб (разделяет А. и выступы Адриатической платформы – Адрии) и к юго-востоку – на впадину Ионического м. Внутренние покровы А. (в Лигурии и Калабрии) включают фрагменты коры и осадочного выполнения океана Неотетис (см. в ст. *Тетис*) – средне- и верхнеюрские *офиолиты* и радиолярииты. Внешние покровы сформированы отложениями пассивной окраины Адриатической платформы – триасовыми, юрскими и меловыми карбонатными породами, верхнемеловым–миоценовым *флишем*. В Калабрии присутствуют покровы палеозойских метаморфич. образований и гранитов, а в Тоскане из-под тектонич. покровов на поверхность выступают породы палеозоя и мезозоя. Покровно-складчатое горное сооружение А. возникло при закрытии одного из сегментов

Архив БРЭ

Северные Апеннины.

океана Неотетис, отделявшего в мезозое – начале кайнозоя Евразию от Адриатического выступа Африки. Первые фазы деформаций сжатия с образованием покровов проявились в А. в конце мела и палеогене; гл. фаза приходится на миоцен, плиоцен и плейстоцен. Горообразование началось в олигоцене (позднем палеогене); тогда же передовые прогибы стали заполняться грубообломочными отложениями. Гребневые части гор в антропогене испытали оледенение. Для А. характерна высокая сейсмичность (разрушительные землетрясения в 1905, 1915, 1930, 1980) и вулканизм, обусловленные развитием с начала неогена в северо-зап. части Ионического м. Калабрийской зоны *субдукции,* где происходит поддвиг коры Ионического м. под Апеннинский п-ов. Осн. полезные ископаемые А. – бурый уголь и лигнит (Центральные А.), битуминозные сланцы и бокситы (Абруццкие А.), руды ртути, природные строительные материалы, поделочные камни. В Паданском прогибе имеются небольшие залежи нефти и гл. обр. природного горючего газа.

Климат относится к горной разновидности средиземноморского климата. Ср. темп-ра января в предгорьях от 0 °С на севере до 11 °С на юге. Зимние циклоны нередко сопровождаются ливнями, вызывающими наводнения. Редкие вторжения холодного воздуха с севера зимой вызывают резкое падение темп-ры и снегопады. Лето сухое, жаркое. Ср. темп-ра июля в предгорьях 24–28 °С. Макс. количество осадков (св. 3000 мм в год), выпадающих гл. обр. зимой, характерно для зап. склонов Лигурийских А., минимальное (400–500 мм) – для Луканских А. Выше 2000 м почти полгода лежит снег. В массиве Гран-Сассо-д'Италия, недалеко от горы Корно, – небольшой висячий фирновый ледник Кальдерони.

Реки и озёра. А. являются водоразделом бассейнов Адриатического, Лигурийского, Тирренского и Ионического морей. Реки довольно короткие, летом сильно мелеют или пересыхают; наиболее крупные из них – Тибр, Арно, Вольтурно. Имеются небольшие карровые и карстовые озёра, карстовые источники.

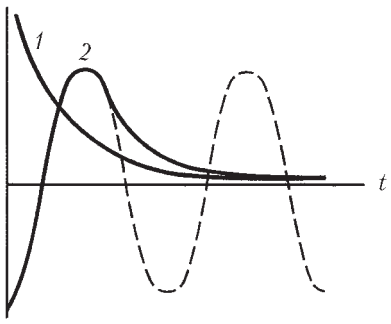
Почвы, растительный и животный мир. Для А. характерна высотная поясность ландшафтов. Средиземноморские ландшафты (рощи вечнозелёного дуба и средиземноморских сосен, вечнозелёные кустарники – маквис, гаррига) на коричневых почвах проникают по долинам рек до выс. 300–500 м на севере и 700–800 м на юге. Они сильно изменены человеком, поэтому в этом поясе преобладают культурные ландшафты с оливковыми насаждениями, полями, виноградниками, садами. До 800–1000 м на севере и 1000–1500 м на юге расположен пояс широколиственных лесов (каштан, дуб, граб, ясень) на бурых и карбонатных горно-лесных почвах. До 1300–1400 м на севере и 1800–2000 м на юге – пастбища, редко встречаются смешанные сосново-буковые и дубовые леса на подзолистых почвах. Выше 2000–2500 м – небольшие участки субальпийских и альпийских лугов.

Животный мир обеднён. В горах обитают дикая кошка, куница, хорёк, белка, волк, изредка встречаются косуля, лань, дикобраз. Многочисленны пресмыкающиеся и птицы.

Лит.: *Ascione E.* Monti d'Italia: l'Appennino meridionale. Roma, 1973; Страны и народы: Зарубежная Европа. Южная Европа. М., 1983; *Гвоздецкий Н. А., Голубчиков Ю. Н.* Горы. М., 1987.

А. Н. Маккавеев; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

АПЕРИОДИ́ЧЕСКАЯ ЦЕПЬ, замкнутая электрич. цепь, в которой собств. колебания невозможны вследствие больших потерь энергии. Так, *колебательный контур* становится А. ц., когда его электрич. сопротивление R, определяющее потери энергии, достигает или превышает критич. значение $R_{кр}=2\sqrt{L/C}$, где L и C – соответственно индуктивность и ёмкость контура. А. ц. описываются обыкновенными дифференциальными уравнениями, решение которых содержит экспоненциальные функции времени t; вид апериодич. процесса (рис., кривые *1* и *2*) зависит от соотношения параметров А. ц. – R, L и C. А. ц. применяют, напр., в системах автоматич. регулирования, широкополосных усилителях электрич. колебаний.



В. Я. Беспалов.

АПЕРТУ́РА (от лат. apertura – отверстие), 1) А. оптической системы – величина, характеризующая наименьшее (т. н. действующее) отверстие оптич. системы, ограничивающее поперечные размеры световых пучков, проходящих через систему; определяется размерами линз или диафрагмы, называемой апертурной. Различают угловую и числовую А. Угловая А. характеризуется углом $2\sigma_A$ между крайними лучами конического светового пучка, входящего в оптич. систему (рис.). Угол σ_A между крайним световым лучом и оптич. осью называется апертурным углом. Числовая А. равна $A=n\sin\sigma_A$, где n – показатель преломления среды, заполняющей пространство между объектом (предметом) и передней поверхностью оптич. системы. Чем больше А., тем выше светосила оптич. системы, определяемая освещённостью в плоскости изображения (пропорциональна A^2), и её разрешающая способность, характеризующая способность системы создавать раздельные изображения двух близко расположенных точек объекта (пропорциональна A). Для увеличения числовой А. в микроскопах между предметом (покровным стеклом) и входным объективом обычно помещают прозрачную жидкость с большим показателем преломления, называемую иммерсионной. 2) А. антенны – эффективная площадь антенны радиотелескопа или радиолокатора; при определённых условиях может быть приблизительно равна площади раскрыва антенны. А. зависит от направления прихода излучения.

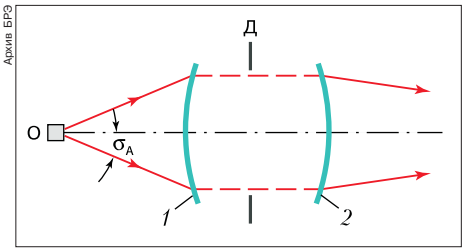


Схема прохождения световых лучей через оптическую систему: *1* и *2* – передняя и задняя поверхности оптической системы; О – объект; Д – апертурная диафрагма; σ_A – апертурный угол.

АПЕРТУ́РНЫЙ СИ́НТЕЗ, метод получения высокого углового разрешения с помощью синтеза результатов измерений, выполняемых радиоинтерферометром, состоящим из двух малых *апертур*, перемещающихся в пределах большой апертуры, и корреляционного (перемножающего) приёмника. Результат измерения методом А. с. аналогичен измерениям с антенной большой апертуры. При А. с. выполняется большое количество измерений при разл. положениях элементов и результаты суммируются с определёнными весами и фазами.

Метод А. с. предложен в 1952 М. *Райлом*, исследовавшим с его помощью радиоструктуру галактик. В 1974 Райл совместно с Э. *Хьюишем* были удостоены Нобелевской пр. «за новаторские исследования в радиоастрофизике». Наибольшее распространение А. с. получил в радиоастрономии и радиолокации. В радиоастрономии А. с. используется в связи с задачами исследования углового распределения интенсивности излучения радиоисточника с тонкой структурой от угловых минут до долей секунд. Для таких исследований нужны антенны с отношением d/λ (d – линейный размер апертуры, λ – длина волны) порядка 10^3–10^6, поэтому для сантиметрового диапазона радиоволн d должно быть порядка сотен метров и более. Естественно, обычные антенны с такой апертурой создать невозможно, поэтому апертуру «синтезируют», проводя измерения в отд. точках, расположенных внутри этой синтезированной апертуры, и вы-

полняя соответствующую обработку измерений. В результате достигается высокое угловое разрешение.

При использовании метода А. с. большая антенна разбивается на N элементов. Падающие волны, отразившись от каждого элемента, попадают в фокус антенны в фазе. Поэтому высокочастотное напряжение $V(t)$ в фокусе может быть записано в виде суммы составляющих $\Delta V_i(t)$ от отд. элементов:

$$V(t) = \Sigma \Delta V_i(t). \qquad (1)$$

Мощность P на выходе приёмника большой антенны пропорциональна среднему значению квадрата напряжения:

$$P \propto \langle (\Sigma \Delta V_i)^2 \rangle = \Sigma\Sigma \langle (\Delta V_i \cdot \Delta V_k) \rangle. \qquad (2)$$

Из формулы (2) видно, что результат измерений содержит слагаемые, зависящие от сигналов, получаемых только от пар элементов. Каждое слагаемое может быть измерено с помощью двух малых антенн размером, равным элементу апертуры, находящихся в положениях i и k, и корреляционного (перемножающего) приёмника. Если наблюдаемый участок неба не содержит переменных источников, то такой интерферометр можно использовать для последовательного измерения членов ряда (2).

Отрезок линии восток – запад на поверхности Земли, видимый со стороны удалённого источника, за 12 ч поворачивается на 180°. Если все элементы антенной решётки на этом отрезке следят за источником, то за 12 ч можно синтезировать круглую апертуру в плоскости, перпендикулярной оси вращения Земли, с диаметром, равным длине отрезка. Ширина синтезированной диаграммы в любом направлении обратно пропорциональна проекции апертуры на это направление. Ухудшение разрешающей способности в направлениях, близких к плоскости экватора, устраняется при использовании Т-образной антенной решётки с отрезками, ориентированными в направлениях восток – запад и север – юг (рис.).

Архив БРЭ

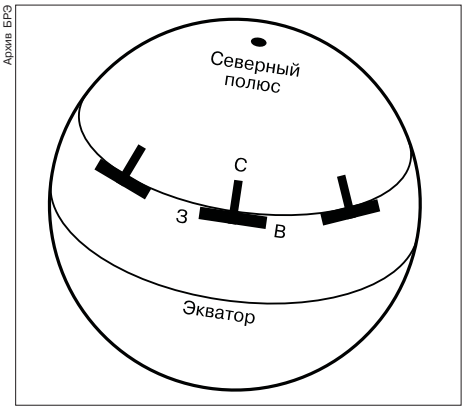


Схема синтеза 180-градусной решётки за счёт вращения Земли. Использование Т-образной решётки устраняет ухудшение разрешающей способности в направлении экватора.

Совр. системы А. с. состоят из большого числа полноповоротных антенн и одновременно действующих независимых корреляционных интерферометров, что значительно сокращает время наблюдений. Вращаясь вместе с Землёй, каждый интерферометр измеряет большое число слагаемых ряда (2). Для многоэлементных интерферометров метод А. с. позволяет синтезировать луч с такой шириной, которая может быть получена с апертурой, имеющей размеры, сравнимые с размерами антенной решётки.

Для более полного извлечения информации из результатов измерений используются априорные сведения о яркости неба. Такая априорная информация позволяет применять системы далеко разнесённых антенн, а также строить карты неба, используя только амплитудные измерения, когда сведения о фазе ненадёжны или отсутствуют.

Первые работы с использованием для А. с. небольших подвижных антенн были выполнены в Кембридже (Великобритания) в 1954. В Сиднее (Австралия) в 1956 впервые использовалось вращение Земли для синтеза двумерной решётки с помощью линейной. Наиболее известная система А. с. – антенная решётка VLA (Very Large Array) в штате Нью-Мексико (США), завершена в 1981. Она состоит из 27 полноповоротных параболоидов диаметром 25 м каждый, которые могут перемещаться вдоль трёх 21-километровых рельсовых путей, проложенных в виде буквы Y. Угловое разрешение этой системы на длине волны 1,3 см составляет 0,05″.

Метод А. с. используется также в интерферометрах, образованных антеннами, разнесёнными на сотни и тысячи километров (радиоинтерферометры со сверхдлинными базами). Это позволяет синтезировать апертуры, сравнимые с размерами Земли, и получать угловое разрешение порядка 0,001″, намного превосходящее достигнутое в оптической астрономии. В перспективе – создание апертур Земля – космос, часть элементов которых будет размещена на космических аппаратах (проект «Радиоастрон», Россия).

Лит.: *Kraus J. D.* Radio astronomy. 2nd ed. Powell, 1986; *Христиансен У., Хёгбом И.* Радиотелескопы. М., 1988. *С. Б. Розанов.*

А́ПИА (Apia), столица и единственный город Самоа, адм. центр окр. Туамасага. Нас. 40,4 тыс. чел. (2005). Расположен на сев. берегу о. Уполу. Гл. порт и экономич. центр страны. Междунар. аэропорт. До прибытия европейцев в 1830-х гг. – маленькая деревушка, быстрый рост А. начался после основания порта. С созданием герм. колонии Зап. Самоа в 1899 – адм. центр, после провозглашения независимости в 1962 – столица. С 1890 по 1894 в А. жил шотл. писатель Р. Л. Стивенсон (могила писателя, Дом-музей – в местечке Вайлима). Нац. ун-т (основан в 1984), школа с. х-ва при Южно-Тихоокеанском ун-те (1977). Автосборочный завод. Экспорт копры, бананов, какао-бобов, кофе. Б. ч. населения занята в с. х-ве и в туристич. бизнесе.

А. И. Воропаев.

АПИКА́ЛЬНЫЙ (от *апекс*), верхушечный, конечный. Напр., А. конец побега растения – его свободный (верхний) конец, А. часть лёгкого – верхушка лёгкого, А. часть эпителиальной клетки – её часть, обращённая к полости органа. Ср. *Базальный.* *Н. Н. Иорданский.*

АПИО́ИД (от греч. ἄπιον – груша и εἶδος – вид), грушевидная фигура, одна из *фигур равновесия* вращающейся жидкой массы.

А́ПИС, в Древнем Египте священный бык. Считался «душой» бога *Птаха*, позднее связан с *Осирисом* (Серапис) и *Ра* (поэтому изображался с солнечным диском между рогами). Почитался с нач.

Архив БРЭ

Апис. Бронза. 7 в. до н. э. Эрмитаж (С.-Петербург).

3-го тыс. до н. э. как бог плодородия. А. выбирали по особым приметам (Геродот. История, II, 153) и содержали в особом стойле. Использовали в религ. церемониях, после смерти бальзамировали и торжественно погребали (64 мумии в катакомбах Серапеума около Мемфиса).

О. В. Томашевич.

АПИТЕРАПИ́Я (от лат. apis – пчела и *терапия*), применение пчелиного яда и его препаратов с лечебными целями. Известна с древности. Основана на противовоспалит., противоболевом и десенсибилизирующем действии пчелиного яда. Очищенные препараты его можно вводить в организм разл. путями – внутрь (таблетки), втирания в кожу, ингаляции и др. Лучший лечебный эффект достигается при естеств. пчелиных ужаливаниях в определённые, т. н. биологически активные, точки и зоны. А. применяют при невралгиях, ишиасе, хронич. артритах и артрозах, бронхиальной астме, гипертонич. болезни, мигрени, вяло заживающих ранах и язвах, тромбофлебите, облитерирующем эндартериите, очаговой и гнёздной плешивости, ирите и иридоциклите, хронич. аднексите. А. противопоказана при болезнях печени, почек, поджелудочной железы, диабете, опухолях, туберкулёзе, сердечной недостаточности, заболеваниях крови, инфекциях,

резком истощении, психич. заболеваниях, а также при повышенной чувствительности к пчелиному яду.

С целью стимуляции метаболич. процессов используют также др. продукты жизнедеятельности пчёл (прополис, маточное молочко, пергу) в виде настоек, таблеток, мазей, сухого вещества (апилак) и пр. при заболеваниях глаз, кожи, нервной системы и др.

Н. К. Малиновская.

АПЛАКОФО́РЫ (Aplacophora), класс безраковинных морских моллюсков, подтипа боконервных. Червеобразное тело длиной от неск. миллиметров до 8–14 см (редко до 30) покрыто кутикулой и мелкими известковыми иглами или чешуйками. Нога сильно редуцирована (*соленогастры*) или отсутствует (*каудофовеаты*). Органы зрения и равновесия отсутствуют. Нервная система в виде надглоточной дуги и двух пар продольных тяжей с поперечными перемычками. Питаются детритом или объедают верхушки гидроидных и коралловых полипов. Ок. 250 видов. Обитают во всех морях и океанах. *А. В. Чесунов.*

Фото Н.Н. Сальковой

Каудофовеаты – кристаллофриссон (Crystallophrisson intermedius).

АПЛИ́ЗИИ, то же, что *морские зайцы*.

АПЛИ́Т (от греч. ἁπλόος – простой), часто встречающаяся светлоокрашенная жильная магматич. горная порода, бедная темноцветными минералами. Структура мелкозернистая, аплитовидная (минер. зёрна не имеют правильных кристаллографич. очертаний). Цвет светло-серый, светло-розовый, желтоватый, белый. Плотность 2500–2700 кг/м^3. Различают гранитные, диоритовые, сиенитовые и др. А. Наиболее распространённые гранитные А. сложены кварцем, щелочным полевым шпатом и кислым плагиоклазом с примесью биотита, мусковита, граната, турмалина. *Акцессорные минералы* гранитных А.: магнетит, апатит, циркон, ортит, титанит. А. образуют жильные тела в массивах гранитов, диоритов, сиенитов, с которыми они генетически связаны. Гранитные А. также часто слагают внешние зоны жильных тел гранитных пегматитов, иногда встречается их переслаивание с пегматитами внутри жил. Большинство геологов образование гранитных А. связывают с кристаллизацией остаточных гранитных магм, потерявших часть летучих компонентов, и в первую очередь часть воды. По другой версии, гранитные А. – продукт взаимодействия гранитной магмы с флюидами повышенной щёлочности. А. используется в стекольной пром-сти и в качестве сырья для щебня, получения полевого шпата. *В. И. Коваленко.*

АПНО́Э (от *а...* и греч. πνοή – дыхание), кратковременное прекращение дыхат. движений. Возникает гл. обр. в связи с гиперкапнией (повышенным содержанием диоксида углерода в организме) и гипоксемией (пониженным содержанием кислорода в крови) вследствие прекращения лёгочной вентиляции. А. может наступать рефлекторно (напр., при *ориентировочных рефлексах*, при статич. напряжении скелетной мускулатуры, внезапном погружении в холодную воду и др.), произвольно (задержка дыхания), вследствие сильных эмоций (испуг, изумление), а также при передозировке наркоза, сотрясении мозга, электротравме, инсульте, искусств. дыхании. Нередко А. встречается у новорождённых, чаще у недоношенных, в виде отсутствия дыхат. движений в первые секунды после рождения.

А. во время сна (ночное А.) выделяют в особый синдром, характеризующийся периодич. прекращением дыхат. движений во время сна вследствие обструкции, или нарушения проходимости верхних дыхат. путей (в результате западения мягкого нёба, корня языка, коллапса задней стенки глотки), либо первичной альвеолярной гиповентиляции. Считают, что затянувшийся приступ ночного А. может привести к внезапной смерти.

А. используют физиологи и клиницисты в качестве теста для определения функционального состояния дыхат. аппарата, системы крови и кровообращения, организма в целом, на основании того, что при А. происходят значит. функциональные сдвиги (гипоксия, гиперкапния), а также нарушения газового состава и кислотно-основного состояния внутр. среды организма и кровообращения (перераспределение крови, изменение венозного притока к сердцу, кровяного давления, урежение сердцебиения). *В. А. Сафонов.*

АПО... (от греч. ἀπό – из, от, без), составная часть сложных слов, обозначающая отрицание, утрату, отсутствие чего-либо (напр., апомиксис), происхождение из чего-либо (напр., апоморфин, *апофиз*), удаление.

А́ПО (Apo), вулкан на о. Минданао (Филиппинские о-ва), на зап. берегу зал. Давао. А. – высшая точка Филиппин (2954 м). Находится в сольфатарной стадии, на склонах – выделение серосодержащих и углекислого газов, водяных паров. Каньоны, водопады, термальные источники. А. расположен на территории нац. парка Маунт-Апо, где охраняются вечнозелёные тропич. дипterокарповые леса, в которых обитают эндемики и реликты Филиппин: орёл гарпия, или обезьяноед, красный ёж и др. Туризм.

АПОА́СТР (от *апо...* и греч. ἄστρον – звезда), наиболее удалённая от главной звезды точка орбиты звезды-спутника (см. *Двойные звёзды*).

АПОГА́МИЯ, апогаметия (от *апо...* и греч. γάμος – брак), развитие зародыша у некоторых цветковых растений не из яйцеклетки, а из др. клеток зародышевого мешка (синергиды или антиподы); одна из форм *апомиксиса*. У папоротников А. – развитие нового организма (спорофита) из соматич. клеток *заростка*.

В. В. Мурашёв.

АПОГЕ́Й (лат. apogaeum, от греч. ἀπόγαιος – отдалённый от Земли), точка орбиты Луны или ИСЗ, наиболее удалённая от центра Земли. В астрономии термин «А.» относится только к телам, движущимся по замкнутым орбитам вокруг Земли. В переносном значении А. – высшая точка, расцвет чего-либо, напр. А. славы.

АПОКАЛАМИ́ТЫ (Apocalamitaceae), вымершее семейство хвощевидных. Ок. 20 видов, 2 рода: *Apocalamites* из ср. карбона – нижнего триаса Зап. Сибири, *Neocalamites* из верхней перми – ср. юры Евразии, Гренландии и Юж. Африки. Внешне напоминали хвощи, но имели большие размеры (выс. 2–3 м при диаметре ствола 10–12 см). Узкие листья (длиной до 20 см) размещались мутовчато (иногда до 80–100 в одном узле), не срастаясь основаниями. На выходящих из узла длинных ножках располагались одиночные спороносные колоски – стробилы. А. предположительно занимают промежуточное положение между каламитами и хвощами.

С. А. Афонин.

АПОКАЛИ́ПТИКА, жанр древней и ср.-век. религ. литературы, основным признаком которого является получение провидцем Божественного Откровения (как правило, в форме видения) о сферах, недоступных обычному человеческому восприятию: о потустороннем мире и событиях, сопровождающих грядущий конец истории. Для А. характерно использование символич. языка образов, за ними нередко угадываются конкретные историч. события и лица или их типологич. черты. Термин «апокалипсис» (греч. ἀποκάλυψις – откровение) впервые был использован для обозначения этого жанра в кон. 1 в. н. э. в Откровении Иоанна Богослова и только после этого стал употребляться в названиях апокалиптич. сочинений. Жанр А. зародился в иудейской среде, впоследствии был перенят христианами и гностиками. Авторы древнеевр. апокалипсисов, как правило, использовали псевдоним, выбирая имя какого-нибудь из библейских персонажей, освящённых религ. традицией. К древнеевр. А. можно отнести 7-12-ю главы Книги пророка Даниила, «Книги Еноха» (1-я и 2-я),

«Книги Варуха» (2-я и 3-я), три «Книги Ездры», «Апокалипсис Софонии» и др. В качестве возможных источников древнеевр. А. рассматриваются: пророчества Ветхого Завета, перс. дуализм, литература премудрости; в настоящее время признаётся также влияние егип. пророчеств, вавилонской мантики, ханаанской мифологии и др. Свойственные апокалиптич. эсхатологии представления о гибели и новом возрождении мира широко распространены в мифологиях различных народов.

Единственным произв. жанра А. в Новом Завете является Откровение Иоанна Богослова. Жанр получил развитие в дальнейшей апокрифич. христианской литературе. К нему принадлежат «Вознесение Исаии», «Откровение Петра» (1-я пол. 2 в.), «Откровение Павла» (388–395), «Откровение Фомы» (4 в.) и др. Среди гностических произведений христианской эпохи можно отметить 2 апокалипсиса из библиотеки Наг-Хаммади: «Происхождение мира» (3 в.) и «Откровение Адама» (2 в.).

В визант. лит-ре жанр представлен такими произведениями, как Откровение Мефодия Патарского, «Видения Даниила» (активное развитие апокалиптических видений Даниила приходится на 9–10 вв.), серия апокрифических Откровений Иоанна Богослова (греч. и слав., 5–13 вв.), «Откровение Пресвятой Богородицы», «Откровение Седраха». Известны также повести о путешествиях праведников на небеса: «Видение Дорофея» (5 в.), «Апокалипсис Анастасии» (11 в.) и др. В визант. житийной литературе сохранился ряд примеров космологической А. – путешествий героев по загробному миру (житие св. Андрея Юродивого, «Апокалипсис Георгия»).

Наиболее значительные ср.-век. эсхатологич. трактаты – «О месте и времени Антихриста» монсеньора Адсона из Монтье-ан-Дер (10 в.) и «Объяснение Апокалипсиса» *Иоахима Флорского* (кон. 12 в.).

В древнеслав. рукописной традиции известны почти все произведения ветхозаветной, раннехристианской и визант. А., большинство апокалиптич. произведений были переведены на слав. язык в 11–13 вв. и бытовали в разл. версиях. Некоторые важные для истории этого жанра тексты, написанные на древнеевр., греч. и др. древневост. языках, сохранились только в слав. версии: напр., «2-я Книга Еноха» (ок. 2–4 вв.), наиболее ранняя версия «Видений Даниила» (9 в., перевод не позже 11 в.).

В эпоху Нового времени А. использовалась в литературе *старообрядчества* (см. также *Антихрист, Эсхатология*).

Лит.: *Lambert W. G.* The background of Jewish Apocalyptic. L., 1978; *Lebram J.* Apokalyptik / Apokalypsen II: Altes Testament // Theologische Realenzyklopädie. B.; N. Y., 1977. Bd 3; *Müller K.* Apokalyptik / Apokalypsen III: Die jüdische Apokalyptik: Anfänge und Merkmale // Ibid; *Strobel A.* Apokalyptik / Apokalypsen IV: Neues Testament // Ibid. Bd 2; *Шолем Г.* Основные течения еврейской мистики. Иерусалим, 1993. Т. 1.

АПОКРИ́НОВЫЕ ЖЕ́ЛЕЗЫ (от греч. ἀποκρίνω – отделять), трубчатые железы, верхушечная часть клеток которых в процессе функционирования отторгается и становится частью секрета; вид потовых желёз, производные волосяных фолликулов. У большинства млекопитающих располагаются в оволосённой коже и некоторых др. её участках. У человека и высших приматов А. ж. сосредоточены в подмышечных впадинах, наружном слуховом канале, в коже анальной области и половых органов. У мн. млекопитающих вместе с укрупнёнными сальными железами образуют *пахучие железы*. К числу специализир. А. ж. относятся *молочные железы*.

АПО́КРИФЫ (греч. ἀπόκρυφος – тайный, скрытый, сокровенный), произведения религ. лит-ры (иудейской и христианской), посвящённые по преимуществу событиям и лицам Священной (ветхо- и новозаветной) и церковной истории, не включённые в канон Церковью (а ветхозаветные – также и иудейской синагогой). В жанровом отношении А. в большинстве случаев соответствуют канонич. библейским памятникам. Условно, в соответствии с церковной практикой (для разных эпох, стран и поместных церквей достаточно индивидуальной), все А. можно разделить на 3 осн. группы: 1) т. н. псевдоканонические, или квазиканонические, которые включаются в сборники уставных чтений («Слово Иоанна Богослова на Успение Богоматери» и др.), иногда помещаются (в ср.-век. рукописной традиции) в качестве предисловия к книгам Священного Писания; 2) неканонические, тематически, структурно и сюжетно сходные с канонич. текстами; к ним относится большинство ветхозаветных и новозаветных А.; 3) антиканонические; таковыми считаются гл. обр. сочинения, отражающие элементы еретических (гностических, дуалистических) учений. В отдельную группу выделяют апокрифические правила, молитвы.

После установления библейского канона Лаодикийским собором (4 в.) А. были отвергнуты церковью. А. вносились в спец. перечни текстов (индексы), не допускавшие их к чтению и распространению среди христиан. Первый такой индекс был составлен Евсевием (до 265 – ок. 340), где были выделены 3 категории сочинений: канонич. книги; допускаемые к чтению; «отречённые». 496 г. датируется список «истинных и ложных» писаний, утверждённый декретом папы Геласия I (492–496).

Ветхозаветные апокрифы – понятие, не одинаково трактуемое в традиции разных христианских церквей. В православном и католич. понимании к ветхозаветным А. относятся произведения религ. лит-ры, по содержанию следующие канонич. книгам Ветхого Завета, однако не включённые в канон Священного Писания ни христианской церковью, ни иудейской синагогой. Большинство таких произведений возникли ещё в дохристианское и раннехристианское время в иудейской среде и первоначально зафиксированы на др.-евр. и арамейском языках. В протестантской традиции эта группа текстов называется не А., а псевдоэпиграфами. В православном богословии выделяют ряд книг, которые относятся к группе неканонических (2 Езд., Тов., Иф., Прем., Сир., Посл. Иер., Вар., 1, 2, 3 Макк., 3 Езд., добавления к книгам Дан. и Есф.), второканонических, или «девтероканонических», – в католич. богословии. В протестантской традиции эти книги именуются собственно А. Они возникли ещё в дохристианскую эпоху и вошли в состав канона греч. Септуагинты, а затем лат. Вульгаты.

С точки зрения лит. формы можно выделить прозаические, оформленные как легендарно-историческое повествование А.: «Книга юбилеев» (2 в. до н. э.); «Мученичество и вознесение Исаии» (2 в. до н. э.– 4 в. н. э.); «Житие Адама и Евы» (1 в. н. э.); «Жития пророков» (1 в. н. э.); «4-я Книга Варуха» (1–2 вв. н. э.) и др. Среди прозаических ветхозаветных А. выделяется группа сочинений филос.-нравоучит. характера: «Повесть об Ахикаре» (7–6 вв. до н. э.); «4-я Книга Маккавеев» (1 в. н. э.). К ветхозаветным А. относится также большая группа сочинений, написанных в жанре апокалипсиса (см. *Апокалиптика*): «Книги Еноха» (2 в. до н. э.– 5 в. н. э.); «Сивиллины оракулы» (2 в. до н. э.– 7 в. н. э.); «Трактат Сима» (1 в. н. э.); «Апокалипсис Софонии» (1 в. до н. э.– 2 в. н. э.); «4-я Книга Ездры» (1 в. н. э.), «Апокалипсис Ездры» (2–9 вв. н. э.), «Видение Ездры» (4–7 вв. н. э.) и мн. др. К этой группе примыкают сочинения, написанные в жанре завещания: «Завещания двенадцати патриархов» (2 в. до н. э.); «Завещание Иова» (1 в. до н. э. – 1 в. н. э.); «Завещания трёх патриархов» (1–3 вв. н. э.) и др.

Поэтические ветхозаветные А. можно разделить на апокрифич. *молитвы* («Молитва Иосифа», 1 в. н. э.; «Молитва Иакова», 1–4 вв. н. э.) и гимны, написанные по правилам др.-евр. стихосложения (апокрифич. псалмы, № 151–155; «Псалмы Соломона», 1 в. до н. э.; «Оды Соломона», 1 – нач. 2 вв. н. э.).

Новозаветные апокрифы. В науч. лит-ре выделяются следующие признаки новозаветных А.: преобладающая христианская направленность; наличие дополнительных сведений о персонажах и событиях, известных по Новому Завету; по своей лит. форме, жанровой принадлежности и наименованию они должны соответствовать сочинениям Нового Завета – Евангелиям и деяниям. Таковы «Евангелие от евреев», «Евангелие от египтян», «Евангелие эбионитов», «Протоевангелие Иакова» (2 в.), «Еванге-

лие Псевдо-Фомы» (описание детства Иисуса Христа), «Евангелие от Петра» (1-я пол. 2 в., описание Страстей и Воскресения) и др.; «Деяния Иуды Фомы» (1-я пол. 3 в.), «Деяния Иоанна» (1-я пол. 2 в.), «Деяния Павла» (до кон. 2 в.) и др. С 4 в. был известен сборник, составленный неким Левкием Харином, который систематизировал разрозненные тексты апокрифич. деяний и обработал их в гностическом или манихейском духе. С этим сборником был знаком патриарх Константинопольский свт. *Фотий* (9 в.), краткие выдержки из него сохранились и в Деяниях 7-го Вселенского собора, осудившего этот сборник как еретический. В 6 в. была составлена на лат. яз. «История апостолов», приписанная Авдию, еп. Вавилонскому. «Большие» апокрифич. деяния послужили образцом и дали фактич. материал для написания «малых» («Деяния Иоанна», 6 в., «История Иоанна», «Добродетели и мученичество Иоанна» и др.).

Апокрифич. послания излагают в эпистолярной форме наставления в вере и христианском образе жизни, разъясняют разл. христианские догматы («3-е послание ап. Павла к Коринфянам», вошедшее в «Деяния Павла»; «Послание Павла к Лаодикийцам»). На лат. яз. известна переписка из 14 писем между ап. Павлом и рим. философом-стоиком Сенекой (3 в.). Среди многочисл. произведений христианской апокалиптич. лит-ры лишь неск. сочинений могут быть отнесены к жанру апокрифич. апокалипсисов («Апокалипсис Петра», 1-я пол. 2 в.; «Апокалипсис Марии», 9 в.).

В ранневизантийское время предметом А., приписываемых обычно отцам Церкви, являются, как правило, толкования по вопросам литургики, церковных обрядов, Священного Писания и Священной истории («Беседа трёх святителей», «Толкование св. Григория о божественной литургии», интерполированные ответы св. Афанасия Александрийского на вопросы Антиоха и др.), апокрифич. хождения к земному раю («Хождение Агапия в рай», «Житие св. Макария Римского»). Актуальным и периодически востребованным на протяжении всего периода Средневековья остаётся жанр откровений и видений, повлиявший также на большие агиографич. сочинения («Житие Василия Нового», «Житие Андрея Юродивого» и др.).

Первые слав. переводы А. появились, по-видимому, не ранее кон. 9 в. и не позднее нач. 11 в. в Болгарии, на что в значит. степени повлияло возникшее в Болгарии в 10 в. учение богомилов. В др.-рус. книжность А. проникли вскоре после Крещения Руси через южнослав. посредство и воспринимались в качестве развёрнутых комментариев к библейским текстам наряду с их богословско-догматическими толкованиями. С рядом ветхозаветных А. др.-рус. книжники знакомились через Толковую Палею и Историческую Палею и Хронографы, «Хронику Георгия Амартола». Апокрифич. сюжеты о пророке Моисее и большой фрагмент апокрифич. «Откровения Мефодия Патарского» вошли в «Повесть временных лет» (нач. 12 в.). Большой интерес к А. существовал у старообрядцев, чаще всего встречаются эсхатологические А.: «Видение ап. Павла», «Хождение Богородицы по мукам», «Сон Богородицы», «Хождение старца Агапия в рай» и др. Полемика между старообрядч. согласиями обусловила появление в 18–19 вв. ряда самобытных апокрифич. сочинений (Седмитолковый апокалипсис, «Книга Евстафия богослова об антихристе», «Толкование Амфилохиево вторыя песни Моисеовы», «Слово от старчества, в немже инок Захария беседова к ученику своему Стефану об антихристе» и др.).

Лит.: *Порфирьев И. Я.* Апокрифические сказания о ветхозаветных лицах и событиях. Казань, 1872; *Яцимирский А. И.* Библиографический обзор апокрифов в южнославянской и русской письменности. П., 1921. Вып. 1: Апокрифы ветхозаветные; *Мещерская Е. Н.* Ветхозаветные апокрифы в сирийской литературе // Вспомогательные исторические дисциплины. Л., 1991. Т. 24; *Lehnhardt A.* Bibliographie zu den jüdischen Schriften aus hellenistisch-römischer Zeit. Gütersloh, 1999.

К. В. Н.

АПОЛЛИНАРИА́НСТВО, учение Аполлинария (?–390), еп. Лаодикии Сирийской, осуждённое 2-м Вселенским собором христианской церкви (381) как еретическое.

Авторитет Аполлинария, образованнейшего человека своего времени, был очень высок, он был другом и единомышленником святителей *Афанасия Великого* и *Василия Великого*, на 1-м Вселенском соборе защищал православие от *арианства*.

Аполлинарий утверждал, что во Христе Бог и плоть составили единую сложную природу, ибо единство Лица возможно только при единстве природы. Если бы Бог соединился с совершенным (т. е. полным) человеком, состоящим из духа (ума), души и тела, то не могло образоваться совершенного единства и оказалось бы два сосуществующих начала. По Аполлинарию, человечество Христа, уступая место Божеству, должно было быть несовершенным. Он утверждал, что человеческий «ум» не был воспринят и его место заняло Божественное Слово: одушевлённое тело Христа неразрывно «сосуществилось» и «срослось» со Словом, которое стало в нём началом действия и как бы перешло в новый образ существования – в единстве воплощённой природы Бога Слова. Совершилось, т. о., воплощение, но не вочеловечение. Учение Аполлинария, получившее название *монофизитства*, типично для Александрийской школы богословия, утверждавшей во Христе прежде всего единство. А. имело много последователей.

Вопрос о соединении в одном Лице Богочеловека двух природ представлял большую сложность для уяснения и точного богословского определения. Лишь позднее трудами *Григория Нисского* и *Григория Богослова* было сформулировано православное учение о единстве двух природ в одной Ипостаси, что подготовило вероопределение 4-го Вселенского собора (451).

Борьба с учением Аполлинария началась уже с Александрийского собора 362. Против А. резко выступал св. Василий Великий [Ep. 255 (263); 257 (265)]. Позднее оно было осуждено поместными Римскими соборами 376, 377 и, наконец, 4-м Вселенским собором.

Лит.: *Спасский А.* Историческая судьба произведений Аполлинария Лаодикийского. Сергиев Посад, 1895; *Voisin G.* L' apollinarisme. P., 1901; *Quasten J.* Patrology. Utrecht; Brux., 1975. Vol. 3; *Prestige G. L.* Fathers and Heretics. L., 1977; *Болотов В. В.* Лекции по истории древней церкви. М., 1994. Т. 4. С. 134–156; *Карташев А. В.* Вселенские соборы. М., 1994. С. 188–191; *Булгаков С., прот.* Агнец Божий. М., 2000. С. 23–42.

Л. В. Литвинова.

АПОЛЛИНА́РИЙ РАВЕ́ННСКИЙ (лат. Apollinaris Ravennensis) (?–75 н. э.), священномученик, первый епископ Равенны. Согласно житию рубежа 6–7 вв., А. Р. прибыл в Италию вместе с ап. *Петром*, который посвятил его во епископа Равеннского (ок. 49). Приговорён за христианскую проповедь к изгнанию из города. Через 3 года вернулся в Равенну. Прославился даром исцеления. Язычники, напав на церковь, где святой совершал Божественную литургию, разогнали молящихся, а А. Р. повели в храм Аполлона. Как только А. Р. вошёл в храм, идол языческого бога упал и разбился. Жрецы обратились к имп. *Веспасиану* с просьбой осудить на смерть или изгнание христианского «волхва». Он был схвачен и избит в портовом предместье Равенны Классе, где христиане нашли его едва живого (на этом месте была сооружена базилика Сант-Аполлинаре ин Классе). Через 7 дней после этого А. Р. скончался. День памяти – 23 июля.

АПОЛЛИНЕ́Р (Apollinaire) Гийом [наст. имя и фам. Гийом Альбер Владимир Александр Аполлинарий Костровицкий (Kostrowicky)] (26.8.1880, Рим – 9.11.1918, Париж), франц. поэт, журналист, худож. критик. Сын польск. аристократки и итал. офицера. Детство провёл в Италии, с 1899 жил в Париже. Спец. образования не получил. С 1902 активный публицист, основатель ряда журналов, в т. ч. «Эзопов пир» (1904); на основе газетных публикаций написал монографию «Художники-кубисты» («Les peintres cubistes», 1913). Худож. проза А. отличается стилистич. мастерством [сб. фантастич. новелл «Ересиарх и компания» («L'Hérésiarque et Cie», 1910)] и часто носит фривольный оттенок [романы «Одиннадцать тысяч розог» («Onze mille verges», 1907), «Конец Вавилона» («La fin de Babylone», 1914)]. В духе гривуазной традиции выдержа-

Архив БРЭ

Г. Аполлинер. Художник М. де Вламинк.

на и издательская серия «Мэтры любви» («Les maitres de l'amour», 1909–14), куда А. включил откомментированные тексты Д. А. Ф. де Сада, П. Аретино, О. Мирбо и др. Один из первых поэтич. сборников А.– «Бестиарий, или Кортеж Орфея» («Le Bestiaire ou le cortège d'Orphée», 1911), где старинная форма катрена и приёмы эмблематич. письма сочетались с исповедальной меланхолич. интонацией. В 1913 А. объединил свои лучшие стихи в сб. «Алкоголи» («Alcools»), новаторский по своей поэтике (отсутствие пунктуации, стилистич. перепады, звукопись, стилизация барочной образности). В 1914 ушёл добровольцем на фронт, где был тяжело ранен в голову. В 1916 вышел сб. новелл «Убитый поэт» («Le poète assassiné»), открывающийся мистифицированной автобиографией; в сб. «Каллиграммы» («Calligrammes», 1918) трагическое переживание войны облекается в форму визуальной поэзии.

В кон. 1910-х гг. вокруг А. сложился круг поэтов-сюрреалистов – А. Бретон, Ф. Супо, Л. Арагон, Ж. Кокто. Сам термин «сюрреализм» принадлежит А.; в 1917 была поставлена «сюрреалистическая драма» А. «Сосцы Тиресия» («Les mamelles de Tirésias»). Творчество А. оказало глубокое воздействие на формирование эстетики *авангардизма*.

Соч.: Œuvres complètes: En 4 vol. P., 1965–1966; Стихи. М., 1967; Эстетическая хирургия: Лирика. Проза. Театр. СПб., 1999.
Лит.: *Adéma P. M.* G. Apollinaire. P., 1968; *Décaudin M.* Apollinaire. P., 1986.

А. П. Скуратовская.

АПОЛЛОДО́Р (Ἀπολλόδωρος), др.-греч. писатель-мифограф. Под именем А. сохранилось сочинение 2 в. н. э. «Библиотека» («Βιβλιοθήκη») в 3 книгах (конец не сохранился и реконструируется по отрывкам): связное изложение греч. мифов от происхождения мира и богов до Троянской войны и возвращения её героев. Цель автора – учебно-справочная, отсюда обилие имён и суммарная краткость изложения; порядок повествования – генеалогический, по династиям героев; язык правильный, без притязаний на художественность. По-видимому, это переработка более пространного сочинения (1 в. н. э.). В Новое время «Библиотека» ценилась как самое удобное введение в греч. мифологию.

Соч.: Мифологическая библиотека. М., 1993.

М. Л. Гаспаров.

АПОЛЛОДО́Р ИЗ ДАМА́СКА (Apollodorus; Ἀπολλόδωρος) (? – ок. 125, Рим), др.-рим. архитектор и инженер. Был офиц. архитектором имп. Траяна. В 111–114 (или 107–113) создал в Риме грандиозный ансамбль форума Траяна, включавший входную триумфальную арку, обширный *перистиль*, базилику Ульпия, библиотеку, знаменитую колонну Траяна (рельефы посвящены победоносному походу императора в Дакию), храм в честь Траяна (после 117). А. из Д. приписывается сооружение рынка Траяна, примыкавшего к форуму, триумфальных арок Траяна в Беневенте (114) и Анконе (после 115). Среди его несохранившихся произведений – одеон, цирк и термы Траяна в Риме, каменный мост через Дунай близ совр. г. Дробета-Турну-Северин в Румынии (103–105; длина 1135 м; изображён на колонне Траяна). Существуют сведения о том, что А. впал в немилость у имп. Адриана и был казнён.

Фото П.С. Павлинова

Аполлодор из Дамаска. Форум Траяна в Риме.

Лит.: *MacDonald W. L.* The architecture of the Roman Empire: In 2 vol. New Haven, 1982–1986.

М. И. Андреев.

АПОЛЛО́Н (Ἀπόλλων), в греч. религии и мифологии олимпийский бог.

Классический образ А. сочетал архаические и хтонические черты догреческого и малоазийского происхождения (отсюда разнообразие его функций – как губительных, так и благодетельных, совмещение в нём мрачных и светлых сторон). Сын *Зевса* и *Лето*, брат *Артемиды*. А. родился на плавучем о. Астерия (Делос), принявшем возлюбленную Зевса Лето, которой ревнивая *Гера* запретила ступать на твёрдую землю. А. рано возмужал и ещё совсем юным убил змея Пифона, или Дельфиния, опустошавшего окрестности Дельф. А. поразил своими стрелами пытавшегося оскорбить Лето великана Тития, *киклопов*, ковавших молнии Зевсу, а также участвовал в битвах олимпийцев с *гигантами* и *титанами*. В Троянской войне А.-стреловержец помогает троянцам, он незримо участвует в убийстве Патрокла *Гектором* и Ахилла *Парисом*. Наряду с губительными, А. присущи целительные действия; он врач, или Пеон, Алексикакос, защитник от зла и болезней. Позднее А. отождествлялся с солнцем во всей полноте его целительных и губительных функций. А. – пророк и оракул, мыслился даже «водителем судьбы» – Мойрагетом. А. – пастух (Номий) и охранитель стад. Он основатель и строитель городов, родоначальник и покровитель племён, «отчий». Иногда эти черты А. связаны с мифами о служении людям, на которое посылает его Зевс, разгневанный независимым нравом А. Когда сын А., врачеватель *Асклепий*, за попытки воскресить людей был поражён молнией Зевса, А. перебил киклопов и в наказание был послан служить пастухом к царю Адмету в Фессалию, где приумножил его стада и вместе с Гераклом спас от смерти жену царя Алкесту. А. – музыкант, кифару он получил в обмен на коров от Гермеса. Он покровитель певцов и музыкантов, Мусагет – предводитель муз, который жестоко наказывает тех, кто пытается состязаться с ним в музыке. Для архаич. образа А. характерна близость к земледелию и пастушеству. Он – Дафний, то есть лавровый. Зооморфизм А. проявляется в его связи и даже полном отождествлении с вороном, лебедем, мышью, волком, бараном. Он – Сминфей («мышиный»), но он спаситель от мышей. Эпитет Ликейский («волчий») указывает на А. как на хранителя от волков и как на волка. Черты А., связанные с периодом господства женского начала, сказываются в его имени по матери – Летоид. На более поздней ступени архаики А. – охотник и пастух. Характерное для первобытного мышления представление о взаимопронизанности жизни и смерти не минова-

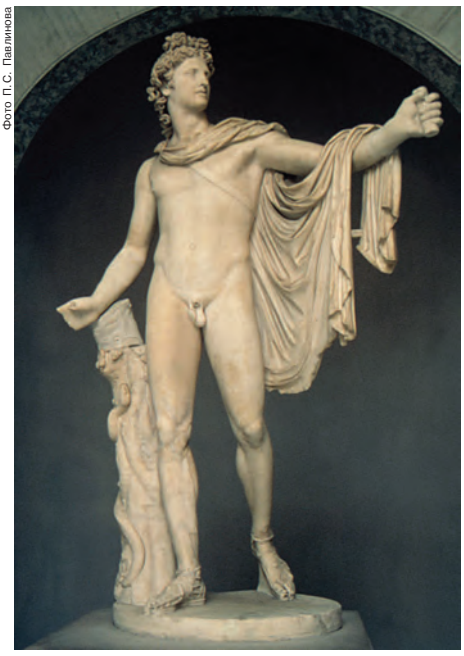
ло и образ А.; на этой поздней ступени архаики он демон смерти, убийства, даже освящённых ритуалом человеческих жертвоприношений, но он и целитель, отвратитель бед, Апотропей («отвратитель»), Простат («заступник»).

На стадии олимпийской мифологии в этом мрачном божестве обнаруживается устойчивое начало, из которого вырастает сильная гармонич. личность великого бога эпохи патриархата. Он помогает людям, наделяет их мудростью и обучает искусствам, строит им города, охраняет от врагов, вместе с Афиной выступает защитником отцовского права. Зооморфные черты А. становятся лишь рудиментарными атрибутами. Архаич. черты А. связаны также с его догреческим, малоазийским происхождением, подтверждающимся тем, что в Троянской войне А. защищает троянцев и особенно почитается в Троаде и самой Трое. С эпохи колонизации Малой Азии (7 в. до н. э.) А. прочно вошёл в олимпийский пантеон богов. Внушительность и грозность А. вполне сочетаются с его юным изяществом, изысканностью и красотой. Этот классич. А. – бог героич. времени. Два величайших героя *Геракл* и *Тесей* были связаны с мифологией А. Если, согласно одним мифам, А. и Геракл сражаются друг с другом за дельфийский треножник, то в других они вместе основывают город. Под покровительством А. Тесей убивает *Минотавра* и упорядочивает законы в Афинах, а Орфей усмиряет стихийные силы природы.

Культ А. был распространён в Греции повсеместно, но гл. центром его почитания был Дельфийский храм с оракулом А. Двусмысленный характер предсказаний, допускавших самое широкое толкование, позволял дельфийской коллегии

Аполлон Бельведерский. Римская копия с оригинала Леохара (350–330 до н. э.). Мрамор. Ватиканские музеи (Рим).

Фото П. С. Павлинова



А. А. Иванов. «Аполлон, Гиацинт и Кипарис, занимающиеся музыкой и пением». 1831–34. Третьяковская галерея (Москва).

Архив БРЭ

жрецов воздействовать на греческую политику. В Дельфах совершались празднества в честь А. Храм А. на Делосе был религ.-политич. центром *Делосского союза*. В классический период А. понимался прежде всего как бог искусства и худож. вдохновения, эволюционируя в направлении гармонии, упорядоченности и пластического совершенства. Из греч. колоний в Италии культ А. проник в Рим, где этот бог занял одно из первых мест в религии и мифологии; *Август* объявил А. своим патроном и учредил в честь него вековые игры, храм А. близ Палатина был одним из самых богатых в Риме.

Лит.: *Groningen B. A.* Apollo. Haarlem, 1956; *Kerenyi K.* Apollo: the wind, the spirit, and the God. Dallas, 1983; *Лосев А. Ф.* Античная мифология в ее историческом развитии // *Лосев А. Ф.* Мифология греков и римлян. М., 1996.

А. А. Тахо-Годи.

Иконография. Образ А. получил широкое распространение уже в др.-греч. иск-ве периода архаики. Самым ранним точно идентифицированным (благодаря посвятительной надписи) изображением А. является угловатый, с заострёнными чертами лица и утрированно тонкой талией, т. н. Аполлон Мантикла или Тышкевича – бронзовая фигурка нач. 7 в. до н. э. (Бостон, Музей изящных искусств). В кон. 6 – нач. 5 вв. до н. э. в пластическом образе А. всё яснее проявляются черты порядка, гармонии и разума (несохранившийся Аполлон Филесий работы Канаха, Аполлон из Пьомбино в Лувре). В скульптуре 5 в. до н. э. А. – это, как правило, безупречно сложенный безбородый юноша, обнажённый, с прекрасным спокойным лицом: т. н. Кассельский Аполлон (оригинал приписывают Фидию), А. из группы зап. фронтона в храме Зевса Олимпийского (Олимпия). К 4 в. до н. э. восходят две статуи А.-драконоубийцы, наиболее известные среди всех изваяний этого бога: Аполлон Бельведерский (вероятно, 350–330 до н. э.; рим. копия с бронзового оригинала *Леохара* – Рим, Ватиканские музеи), изображённый только что пустившим стрелу в дракона, и Аполлон Савроктон *Праксителя* (сер. 4 в. до н. э.; сохранилось более 20 копий), пародийно представленный в виде подростка, в ленивой позе охотящегося за ящерицей. Широко распространены в иск-ве античности изображения А. как предводителя муз, обычно с лирой, а также как действующего лица разных мифологич. сюжетов (бой с Гераклом за дельфийский треножник, истребление детей *Ниобы* и т. д.). В иск-ве 15–19 вв. А. чаще всего выступает в связи с темой искусств, как символ их покровителя или поэтич. вдохновения, напр. в композициях с музами на Парнасе (Андреа *Мантенья*, *Рафаэль*, А. Р. *Менгс*), часто – как бог-Солнце, правящий небесной колесницей (Г. *Рени*), или как персонаж разл. повествоват. сюжетов: А. и Марсий (П. *Перуджино*), А. и Дафна (Дж. Л. *Бернини*), А., Гиацинт и Кипарис (А. А. *Иванов*) и др.

Л. И. Таруашвили.

АПОЛЛО́Н (*Parnassius apollo*), дневная бабочка сем. парусников. Размах крыльев 70–90 (до 100) мм. Окраска белая (самки иногда желтоватые), с чёрными пятнами и четырьмя красными «глазками» на задних крыльях. Распространён в горных и отчасти равнинных областях Европы и Азии от Испании до Китая и

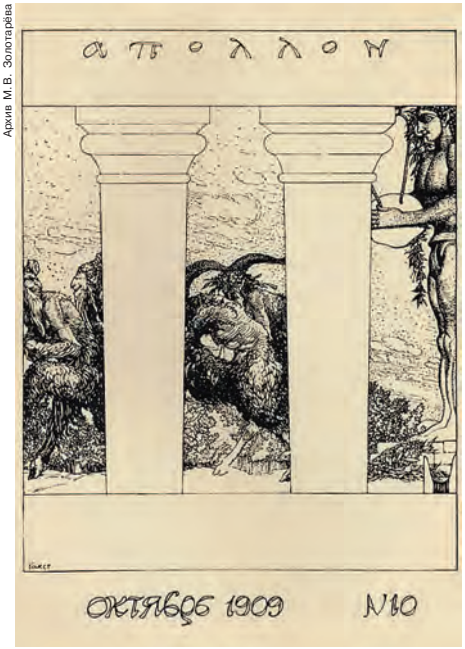
Аполлон: *1* – самец; *2* – самка.

Фото А. Л. Девяткина

Монголии, в России – в Европ. части, на Кавказе и в Сибири до Якутии. Лёт в июне – августе. Гусеницы питаются листьями очитка, молодила. Стадия куколки протекает в рыхлом коконе на почве под камнями или мхом. Охраняется. *А. Л. Девяткин.*

«АПОЛЛО́Н», рос. иллюстрированный художественно-литературный журнал. Издавался в 1909–17 в С.-Петербурге (Петрограде) (в окт. 1909 – дек. 1910 вышло 12 номеров, с 1911 – 10 номеров в год). В виде приложения к «А.» выпускались «Литературный альманах» (1909–10), «Русская художественная летопись» (2 раза в месяц в 1911–12; с 1913 – часть отдела хроники журнала). Редактор – С. К. *Маковский* (в 1911–1912 совм. с бароном Н. Н. *Врангелем*). Издатели: книгоиздательство «Якорь» (1909–11), Маковский и М. К. Ушков (1911–17). В «А.» публиковались материалы по рус. и зарубежному иск-ву и его истории, обзоры выставок, театральной и муз. жизни в России и др. странах; освещались проблемы изучения и охраны памятников рус. иск-ва. Авторы журнала подвергали критике эстетич. принципы передвижников и официально-академич. направление в рус. иск-ве, создав собств. теорию духовно-эстетич. преображения реальности. В «А.» печатались сочинения представителей разл. течений в рус. иск-ве нач. 20 в.: И. Ф. *Анненского*, А. А. *Блока*, В. Я. *Брюсова*, М. А. *Волошина*, Н. С. *Гумилёва*, Вяч. И. *Иванова*, М. А. *Кузмина*, О. Э. *Мандельштама*, А. Н. *Толстого* и др., худож.-критич. статьи В. А. Дмитриева, Н. Н. *Пунина*, А. А. Ростиславова, Я. А. *Тугендхольда* и др.

Архив М. В. Золотарёва

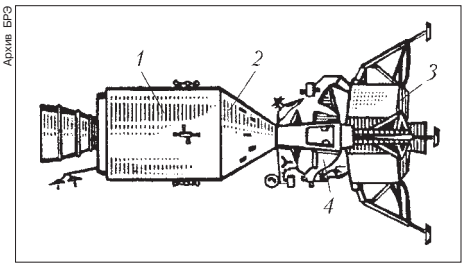


Фронтиспис журнала «Аполлон». Художник Л. С. Бакст. 1909.

«АПОЛЛО́Н», серия амер. 3-местных космич. кораблей (КК) для полётов на Луну; программа реализации этих полётов. Программа «А.» принята в 1961. Она предусматривала создание КК «Аполлон» и тяжёлой ракеты-носителя (РН) «Сатурн-5», строительство технич. и стартового комплекса и переоборудование командно-измерит. комплекса управления полётом. Для лётной отработки КК «А.» разрабатывалась также РН «Сатурн-1В» ср. класса с использованием 3-й ступени РН «Сатурн-5».

КК «А.» (масса около 47 т, длина 17,68 м) состоит из лунного орбитального корабля, или осн. блока, и лунного экспедиц. модуля, или лунной кабины (масса 14,7 т, длина 6,98 м). Осн. блок включает в себя двигательный отсек, отсек экипажа (командный модуль), который является также и жилым отсеком, и специализир. модуль для спуска на Землю. Лунная кабина состоит из взлётной ступени с кабиной экипажа и посадочной ступени (рис.). Осн. блок и

Архив БРЭ



Выведенный на околоземную орбиту «Аполлон» после перестроения: *1* – двигательный отсек; *2* – отсек экипажа; *3, 4* – посадочная и взлётная ступени лунной кабины соответственно.

лунная кабина оснащены маршевым и неск. вспомогательными ЖРД. Маршевый двигатель предназначен для значит. изменений траектории движения к Луне, коррекции селеноцентрич. орбиты и перевода КК с неё на траекторию полёта к Земле. Вспомогательные ЖРД обеспечивают ориентацию и маневрирование КК в пространстве, а также незначит. коррекции траектории.

Отсек экипажа имеет форму, обеспечивающую эффективное торможение в атмосфере и управление движением по траектории спуска. От аэродинамич. нагрева при спуске отсек предохраняет тепловая защита. Трёхкупольная парашютная система позволяет уменьшить скорость снижения до 8 м/с. Система жизнеобеспечения осн. блока рассчитана на работу в течение 14 сут (в последних трёх полётах – до 16 сут). При старте и выведении КК на орбиту в кабине поддерживалась атмосфера, состоящая из 60% кислорода и 40% азота; находясь на орбите, космонавты дышали чистым кислородом. Лунная кабина герметична, но астронавты всегда одеты в скафандры, при посадке и взлёте они располагаются в подвесной системе. Продолжительность работы системы жизнеобеспечения лунной кабины 36–49 ч (в последних трёх полётах – до 84 ч). При выходе на Луну космонавты пользовались автономными ранцевыми системами жизнеобеспечения, работа которых рассчитана на 3–4 ч (позднее – до 8 ч).

В процессе лётно-конструкторских испытаний РН «Сатурн-5» и КК «А.» выполнено 10 полётов: 6 беспилотных («А.-1» – «А.-6») и 4 пилотируемых («А.-7» – «А.-10»). Запуски осуществлялись РН «Сатурн-1В» в околоземных полётах, в дальних – РН «Сатурн-5». В 1969–72 состоялись 7 полётов к Луне («А.-11» – «А.-17»), из них 6 завершились высадкой на Луну, в одном из полётов («А.-13», 1970) из-за аварии системы энергоснабжения осн. блока экспедиция была отменена, и КК досрочно вернулся на Землю.

Схема полёта КК «А.» на Луну предусматривала выход его на селеноцентрич. орбиту (выс. 110–115 км), переход двух астронавтов в лунную кабину, отделение кабины от осн. блока и посадку её на поверхность Луны. По завершении экспедиции взлётная ступень лунной кабины стартует с Луны, используя в качестве пускового устройства посадочную ступень, и стыкуется с осн. блоком. После перехода экипажа в осн. блок последний разгоняется до второй космич. скорости для возвращения на Землю, оставив взлётную ступень у Луны. При подлёте к Земле отсек экипажа отделяется от осн. блока, входит в атмосферу и приводняется в океане. Полёт длится 8–12 сут, расчётное время пребывании на Луне от 21,5 до 75 ч.

Первыми людьми, ступившими 21.7. 1969 на поверхность Луны, стали члены экипажа КК «А.-11» Н. *Армстронг* и Э. *Олдрин* (третий чл. экипажа М. Коллинз оставался в осн. блоке на окололунной орбите). Для исследования Луны и окололунного пространства на КК «А.» имелся комплект науч. оборудования. Одна из задач полётов состояла в доставке на Землю образцов лунного грунта. В лунных экспедициях «А.-15» (1971), «А.-16» и «А.-17» (1972) на Луну доставлялись 2-местные планетоходы «Ровер» для передвижения астронавтов по поверхности Луны. В 1972 программа «А.» завершилась.

В дальнейшем осн. блок КК «А.» (без лунной кабины) с РН «Сатурн-1В» применялся также для доставки экипажей на орбитальную станцию «Скайлэб» и для стыковки с КК «Союз-19» по программе *ЭПАС*.

Лит.: *Шамсутдинов С., Маринин И.* Аполлон американский: [К истории лунной пилотируемой программы] // Авиация и космонавтика. 1993. № 8, 9/10. 1994. № 1/2; *Launius R.* Apollo: a retrospective analysis. Wash., 2004. *В. А. Тимченко.*

АПОЛЛО́НИЙ Пергский (Ἀπολλώνιος ὁ Περγαῖος) (ок. 260–170 до н. э.), др.-греч. математик, один из представителей александрийской школы. Важнейший труд А. – «Конические сечения», первые 4 книги которого сохранились

в греческом подлиннике, следующие 3 – в араб. переводе, последняя, 8-я книга, утеряна. Этот труд оказал огромное влияние на развитие астрономии, механики, оптики. А. ввёл термины «гипербола», «парабола», «эллипс», «фокус (эллипса и гиперболы)», «асимптота».

Лит.: *Ван дер Варден Б. Л.* Пробуждающаяся наука. Математика Древнего Египта, Вавилона и Греции. М., 1959.

АПОЛЛО́НИЙ ДИ́СКОЛ (Ἀπολλώνιος ὁ Δύσκολος) (2-я пол. 2 в.), греч. грамматик *александрийской школы*. Жил в Риме, позднее в Александрии. Первым привёл греч. грамматику в систему, лёгшую в основу позднейших школьных грамматик. Положил начало синтаксису частей речи. Сохранились сочинения А. Д.: «О синтаксисе» (изд. 1495), «О местоимениях» (1813), «О наречиях» (1878), «О союзах» (1878) и др.

Лит.: *Thierfelder A.* Beiträge zur Kritik und Erklärung des Apollonios Dyscolus. Lpz., 1935.

АПОЛЛО́НИЙ РОДО́ССКИЙ (Ἀπολλώνιος ὁ Ῥόδιος) (ок. 295 до н. э., Александрия – после 245 до н. э., о. Родос), др.-греч. поэт и учёный. Учился, вероятно, у *Каллимаха*. Возглавлял *Александрийскую библиотеку*. В своём осн. произведении – эпической поэме в 4 книгах «Аргонавтика» («Ἀργοναυτικά»), посвящённой путешествию *аргонавтов* в Колхиду за золотым руном, А. Р. стремился возродить гомеровский эпос. Подражая стилю Гомера (использование многочисл. сравнений), А. Р. в то же время насыщает поэму географич. и этнографич. подробностями в духе *александрийской поэзии*, а в разработке образа Медеи проявляет не свойственный эпосу психологизм (оказал влияние на изображение Дидоны у *Вергилия*). Поэму перевёл на лат. яз. *Варрон* Атацинский (1 в. до н. э.), свободно переложил *Валерий Флакк*. От др. произведений А. Р. – эпиграмм, поэм об основании ряда городов, работ о *Гомере*, *Гесиоде* и *Архилохе*, трудов по грамматике сохранились лишь отд. строки или названия.

Соч.: Аргонавтика. М., 2001.

Лит.: *Чистякова Н. А.* Эллинистическая поэзия: Литературные традиции и фольклор. Л., 1988. *В. Н. Ярхо.*

«АПОЛЛО́НИЙ ТИ́РСКИЙ», греч. роман, предположительно 2–3 вв. н. э. Оригинал не сохранился. Известен по позднейшим лат. обработкам [«История Аполлония царя Тира» («Historia Apollonii regis Tyri»)]. В романе повествуется о похождениях сир. принца Аполлония, его супруги и дочери; разлучённые по воле обстоятельств на мн. годы, члены семьи в конце романа благополучно воссоединяются. Благодаря занимательному авантюрному сюжету (мотивы инцеста, чудесного спасения, мнимой смерти и др.) «А. Т.» получил широкое распространение (в прозаич. и стихотв. версиях) в средние века, сохранял популярность до 17 в. К сюжету «А. Т.» обращались Дж. *Гауэр*, Г. *Сакс*, Дж. *Чосер*, У. *Шекспир* (в пьесе «Перикл», 1609). На рус. язык «А. Т.» был переведён в 17 в. в составе сб. *«Римские деяния»*.

Изд.: Повесть об Аполлоне Тирском // Летописи русской литературы и древности. М., 1859. Т. 1. Кн. 2.

Лит.: *Nilsson N.* Die Apollonius-Erzählung in den slawischen Literaturen. Uppsala, 1950.

АПОЛЛО́НИЯ (Ἀπολλωνία) Иллирийская, др.-греч. город между реками Аой и Апс в Иллирии, у совр. дер. Пояни в Албании. Основан в 588 до н. э. колонистами из Коринфа и Керкиры. По мнению Страбона, город имел прекрасное гос. устройство. В 229 под угрозой захвата иллирийцами стала союзницей Рима. У А. начиналась дорога Эгнатия, связавшая Адриатическое побережье с Македонией. В 48 до н. э. во время гражд. войны являлась базой войск Гнея *Помпея* и тогда же перешла на сторону *Цезаря*. В рим. время здесь находилась известная школа риторов. Город существовал до 4 в. н. э. Раскопки с начала 20 в. Сохранились акрополь, оборонительные стены, башни, ворота 5–3 вв. до н. э. и 1–3 вв. н. э., храмы, театр, одеон, гимнасий, баня, триумфальная арка, одно из помещений интерпретируется как библиотека. Произведения античной скульптуры, в т. ч. архаического периода, копии Анапауомена Праксителя (Лувр), Мелеагра Скопаса (Музей Тираны), надписи, напольные мозаики 1 в. н. э. и др. На месте А. выявлены и ср.-век. слои. Рядом с городом – огромный курган, где найдено 136 погребений 6–2 вв. до н. э. *А. П. Абрамов.*

АПОЛЛО́НИЯ Ливийская, др.-греч. город на юж. побережье Средиземного м., у совр. с. Марса-Суса в Ливии. Основан в 6 в. до н. э. как порт *Кирены*. В рим. время становится одним из крупнейших городов в Африке (с 4 в. н. э. назывался Созуса), в 6 в. – столица провинции. После араб. завоевания (643) город прекратил существование. Раскопки с 1920-х гг. Остатки гор. стен со стенами и башнями (3 в. до н. э. – 6 в. н. э.), акрополя, героона, гор. застройки эллинистич., рим. и визант. времени с регулярной планировкой, дворца имп. военачальника (ок. 500), церквей и баптистериев (4–6 вв.), театра (2 в. до н. э. – 1 в. н. э.), бань (2–1 вв. до н. э. и 2-я пол. 4 в. н. э.), складов, портовых сооружений, цистерн; акведук, некрополь.

АПОЛЛО́НИЯ Понтийская, см. *Созопол.*

АПОЛО́Г (греч. ἀπόλογος – рассказ, притча), разновидность жанра *басни*: короткая басня с усиленной моралистичностью. Граница между А. и собственно басней расплывчата, и обычно термины «А.» и «басня» употребляются как синонимы. В рус. поэзии только И. И. *Дмитриев* выделил А. в особый жанр нравоучительных четверостиший («Апологи в четверостишиях», 1826, вольный перевод с франц.; пародировались А. С. Пушкиным и Н. М. Языковым).

М. Л. Гаспаров.

АПОЛОГЕ́ТИКА [ἀπολογητική (ἐπιστήμη), букв.– защитительная или оправдательная (наука)], любая защита христианства от обвинений и критики со стороны его противников; раздел богословия, имеющий целью опровержение религ. и мировоззренч. взглядов, противостоящих христианству, раскрытие и обоснование истин христианской веры. На протяжении истории объём и содержание А. менялись, она выступала под разными названиями: «А. христианства», «естественное богословие», «философская, или основная, догматика», «умозрительное богословие», «общее богословие», «введение в богословие», «основное богословие». Со 2-й пол. 19 в. из А. постепенно выделяются в самостоят. дисциплины – «история религий», «библейская археология и текстология», «библейская история», «обличительное (или сравнительное) богословие». В 19–20 вв. в богословских школах на Западе и в России А. входит в курсы осн. богословия или выступает как отд. дисциплина. Выдающимися апологетами являлись св. *Иустин Философ*, св. *Ириней Лионский*, *Тертуллиан*, св. *Иоанн Златоуст*, *Ориген*, блаженный *Августин* (см., напр., *Апологеты раннехристианские*); а также св. *Иоанн Дамаскин*, *Фома Аквинский* и др.

АПОЛОГЕ́ТЫ РАННЕХРИСТИА́НСКИЕ, христианские писатели 2–5 вв., выступавшие с обоснованием и защитой христианской веры.

Задача А. р. состояла в том, чтобы продемонстрировать греко-рим. миру приемлемость христианства с гражданской, философско-богословской, религиозной, культурной и др. сторон. В эпоху гонений на христианство в Рим. империи А. р. давали ответ обвиняющим христианскую церковь в том, что она является угрозой государству. А. р. доказывали абсурдность и безнравственность античного политеизма и утверждали, что христианство обладает единственно верным учением о Боге и мире. Отмечая параллели между греко-рим. философией и христианской мыслью, многие А. р. представляли философию как предшественницу христианства. А. р. опровергали обвинения в разл. преступлениях (атеизм, каннибализм, эдиповы кровосмешения и пр.), возводимых на христиан.

Деятельность А. р. отчасти была подготовлена эллинистич. иудаизмом (*Филон Александрийский*, *Иосиф Флавий*). Апологетич. тематика присутствует в Новом Завете (см., напр., Деян. 14:15–17; 17:22–31; Рим. 1:18–32) и в творениях *мужей апостольских*. Наиболее древними из греч. А. р. считаются Кодрат и Аристид, которые обратились с апологиями в защиту христианской веры к имп. Адриану (117–138). Самый известный из греч. А. р. 2 в. – св. *Иустин Философ*, автор 2 «Апологий» (ок. 150 и 161) и «Диалога с Трифоном Иудеем» (ок. 135). В эпоху имп. Марка Аврелия с апологиями выступали также

Аполлинарий Иерапольский, Мильтиад и Татиан, ученик св. Иустина, написавший «Речь против эллинов» (после 165), в которой подверг резкой критике всю нехристианскую культуру. Проблема взаимоотношений церкви и государства на примере связи судеб Рим. империи с христианством была развита свт. Мелитоном Сардийским в «Апологии» (ок. 170, сохр. в отрывках), адресованной Марку Аврелию. Афинагору Афинскому принадлежит «Прошение о христианах» (ок. 177), направленное императорам Коммоду и Марку Аврелию, в котором он стремился доказать неразумность преследования христиан. В правление имп. Коммода (180–192) св. Аполлоний произнёс апологетич. речь, сохранившуюся в его мученических актах. Наиболее значительным обобщающим произведением раннехристианской греч. апологетики является сочинение Оригена «Против Цельса» (сер. 3 в.).

В ответ на появление в 260 г. 15 книг «Против христиан» неоплатоника Порфирия был написан труд Евсевия Кесарийского «Евангельское приуготовление» в 15 книгах (312–322); ему же принадлежит трактат «Против Иерокла» (311–313). После офиц. признания христианства апологетич. сочинения появились в правление имп. Юлиана Отступника – против него пишут святители Григорий Богослов, Иоанн Златоуст, Кирилл Александрийский. Завершает древнецерковную греческую апологетич. литературу сочинение «Врачевание эллинских недугов» блж. Феодорита Кирского (1-я пол. 5 в.).

Латинские А. р. появляются в кон. 2 в. Их список открывают рим. адвокат Минуций Феликс диалогом «Октавий» и Тертуллиан сочинением «К язычникам» в 2 книгах (197). Самым значит. апологетическим произв. Тертуллиана является его «Апологетик» (ок. 197), в котором утверждается, что вера в единого Бога естественна для человека, поскольку человеческая душа «по природе христианка» (17:6). Эту тему продолжает трактат «О свидетельстве души» (197). Из др. апологетич. сочинений Тертуллиана выделяется послание «К Скапуле» (212). В сер. 3 в. св. Киприан Карфагенский написал «Книгу о суетности идолов». В «Книге к Деметриану» (ок. 252), обвинявшему христиан в том, что они являются причиной войн и стихийных бедствий, св. Киприан утверждает, что гнев Божий вызывают идолослужение и в особенности гонения против христиан.

Среди поздних латинских А. р. выделяются Арнобий, автор 7 книг «Против язычников» (кон. 3 – нач. 4 вв.), и Лактанций, ученик Арнобия, создатель апологии «Божественные установления» в 7 книгах (304–313). Апологетич. темы развиваются в трактатах Лактанция «О гневе Божием» (ок. 303) и «О смертях преследователей» (ок. 314), а также в соч. «Об ошибочности языческих верований» Фирмика Матерна (346–348), «История против язычников» Павла Орозия (417–418), «О граде Божием» блж. Августина (413–426).

Деятельность А. р. подготовила эволюцию сознания греко-рим. общества в сторону принятия христианской религии. А. р. выступили во всеоружии совр. религ. и филос. систем, используя их понятийный аппарат и некоторые идеи (напр., учение стоиков о Логосе) для обоснования христианской веры. Будучи во мн. вопросах первопроходцами, А. р. проложили путь для дальнейшей христианизации эллинизма и формирования целостной системы христианского богословия.

Соч.: Corpus Apologetorum Christianorum saeculi secundi / Ed. J. Ch. Th. von Otto. Jena, 1857–1881; Wiesbaden, 1969. T. 1–9; Die Ältesten Apologeten / Hrsg. v. E. J. Goodspeed. Gött., 1914; Раннехристианские отцы церкви: Мужи апостольские и апологеты: Антология. Брюссель, 1978; Сочинения древних христианских апологетов. СПб., 1999; Раннехристианские апологеты II–IV веков. Переводы и исследования. М., 2000.

Лит.: *Joly R.* Christianisme et philosophie: Études sur Justin et les Apologistes grecs du deuxième siècle. Brux., 1973; *Timothy H.* The early Christian apologists and Greek philosophy. Assen, 1973; *Quasten J.* Patrology. Utrecht; Antw., 1975. Vol. 1; *Grant R. M.* Greek apologists of the second century. Phil., 1988; *Сидоров А. И.* Курс патрологии: Возникновение церковной письменности. М., 1996; *Киприан (Керн), архим.* Патрология. Париж, 1996. Т. 1; *Вдовиченко А. В.* Христианская апология // Раннехристианские апологеты II–IV веков. М., 2000; *Болотов В. В.* Собрание церковно-исторических трудов. М., 2001. Т. 3; *Сагарда Н. И.* Лекции по патрологии. I–IV века. М., 2004.

М. В. Никифоров.

АПОМИ́КСИС (от *апо...* и греч. μῖξις – смешение), размножение растений, не сопровождающееся половым процессом. Термин «А.» ввёл нем. генетик Г. Винклер в 1908. В широком понимании явление А. распространяют и на животных (мн. перепончатокрылые, жуки, некоторые ящерицы, рыбы и др.), у которых встречаются формы нерегулярного полового размножения – партеногенез, гиногенез, андрогенез.

В растит. мире А. выявлен у более чем 300 родов 80 семейств цветковых растений (особенно богаты апомиктичными видами злаки, сложноцветные, цитрусовые, розовые), известен у папоротников и др. высших растений. У одних растений (одуванчик, ястребинка, мятлик, манжетка и др.) А. проявляется регулярно, у других (виды тысячелистника, лука, скерды, табака) – спорадически. На А. основана стабильность плодоношения у культурных растений – цитрусовых, земляники, яблони, кукурузы и мн. других.

А. наследуется и является частью системы размножения, дополнительной к *амфимиксису* (половому воспроизведению). Конкретное соотношение проявлений амфимиксиса и А. в единой системе семеношения каждого вида регулируется генетически и факторами среды. В пределах популяции, особи, соцветия, цветка и семязачатка одновременно реализуются разные способы семеношения. Именно из-за сочетания А. и амфимиксиса у ястребинки (втором после гороха объекте Г. Менделя) законы наследования признаков 3:1 в гибридах первого поколения не подтвердились.

А. обусловлен разл. изменениями в эмбриогенезе, процессе образования спор, эндосперма, происходящими в семязачатке, – структурной основе формирования семени, в результате чего обычно нарушаются или выпадают процессы мейоза и оплодотворения. Среди множества форм А. основными являются те, которые связаны с образованием зародышевого мешка (женского гаметофита): партеногенез, апогамия, псевдогамия, семигамия (развитие зародыша из конгломерата клеток, образованных при делении яйцеклетки и спермия). Например, у одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale*) преобладает диплоспоровый (с необычным мейозом) партеногенез, у видов лапчатки (*Potentilla*) – апоспоровая (с митозом вместо мейоза) и диплоспоровая псевдогамия. Кроме того, в зародыши могут развиться диплоидные соматич. клетки нуцеллуса или интегументов семязачатка, окружающие зародышевый мешок. Это явление называется адвентивной эмбрионией и обнаружено у представителей цитрусовых и некоторых других семейств.

В отличие от амфимиксиса, обеспечивающего генетич. разнообразие потомков и дающего материал для естеств. или искусств. отбора, А. часто приводит к образованию клона, все особи которого по числу хромосом и генетич. конституции идентичны материнскому организму (матроклинное наследование). Изменчивость таких организмов незначительна и материал для естеств. отбора невелик.

Особенности А. используют в селекции для получения гомозиготных линий злаков, картофеля и др. культур, для повышения урожайности цитрусовых. Возможно применение А. для закрепления гетерозиса и поддержания мутантных линий с хозяйственно-ценными признаками.

Вопрос об эволюц. значении А. долгое время дискутировался. Мн. учёные отрицали возможность прогрессивной эволюции апомиктов из-за матроклинного наследования и рассматривали их как «тупики развития», некоторые воспринимали А. как явление, имеющее приспособит. значение. Совр. исследования показали, что апомиктичные формы обнаруживают все признаки биологич. прогресса, у них активно идёт видообразование; из-за своей высокой способности приспосабливаться они процветают в экстремальных условиях города (в т. ч. мятлики, одуванчики).

Лит.: *Петров Д. Ф.* Генетические основы апомиксиса. Новосиб., 1979; Эмбриология цветковых растений. СПб., 2000. Т. 3: Системы репродукции. *К. П. Глазунова.*

АПОНЕВРО́З (от греч. ἀπονεύρωσις – место, где мышца переходит в сухожилие – νεῦρον), широкая сухожильная пластинка у позвоночных животных, посредством которой некоторые мышцы прикрепляются к скелетным структурам; состоит из коллагеновых и эластичных волокон. А. называют также *фасции*, имеющиеся под кожей подошв, ладоней, волосистой части головы.

АПОПЛА́СТ (от *apo*... и греч. πλαστός – вылепленный), взаимосвязанные между собой межклеточные и межфибриллярные (в клеточных стенках) пространства, по которым в растении движется б. ч. воды и растворённые в ней вещества. *В. В. Мурашёв.*

АПОПЛЕ́КСИ́Я (греч. ἀποπληξία – удар, паралич), внезапно развивающееся кровоизлияние в какой-либо орган, напр. в яичник, головной мозг – апоплексич. удар (см. *Инсульт*).

АПОПТО́З (от греч. ἀπόπτωσις – опадение), процесс саморазрушения клеток по генетически детерминированной программе в ответ на определённые внешние или внутр. стимулы; один из видов запрограммированной гибели клеток (ЗГК). В отличие от случайной гибели клеток при повреждении, А. – нормальный физиологич. процесс. Иные формы ЗГК встречаются намного реже и изучены значительно хуже, чем А., поэтому термины «А.» и «ЗГК» часто используются как синонимы. А. характерен для всех многоклеточных эукариот. ЗГК с рядом признаков А. наблюдается также у дрожжей, где она играет роль в поддержании равновесия в популяции клеток. В большинстве случаев А. служит проявлением т. н. самурайского закона биологии («лучше умереть, чем ошибиться»). Согласно этому закону, живая система обладает механизмами самоликвидации, которые включаются, если она не справляется со своей функцией и оказывается нежелательной для систем с более высоким положением в биологич. иерархии. Явления запрограммированной гибели описаны также для митохондрий (митоптоз), групп клеток и органов (органоптоз) и целого организма (феноптоз).

ЗГК хорошо известна в биологии как один из механизмов эмбрионального развития (напр., отмирание хвоста у головастика, ранние этапы формирования пальцев у эмбриона позвоночных). Концепция А. как общей биологич. программы сформулирована англ. учёными Дж. Керром, А. Вилли и А. Кьюрри в 1972. Они же предложили и сам термин. Уравновешивая деление клеток (митоз), А. участвует в поддержании гомеостаза организма. Играет центр. роль в иммунных процессах, обеспечивая, в частности, гибель незрелых Т-лимфоцитов, реагирующих на «свои» антигены, и формирование разнообразия В-лимфоцитов. Выключение программы А. ведёт к развитию рака и аутоиммунных заболеваний. Защитная функция А. проявляется в самоуничтожении клеток, повреждённых стрессами или заражённых вирусами. Этот механизм направлен на предотвращение развития инфекции, образования генетически изменённых клеток и клеток, образующих токсичные для организма вещества. У высших растений гибель клеток, окружающих заражённый участок (т. н. гиперчувствительный ответ), является осн. механизмом защиты от инфекции. Избыточный А. клеток вокруг повреждённых участков ткани ведёт к развитию ишемич. нарушений в сердце (инфаркт) и в мозге (инсульт), а также к посттравматическим повреждениям позвоночника. А. нервных клеток определяет развитие нейродегенеративных заболеваний (болезни Альцгеймера, Паркинсона, Хантингтона), а А. лимфоцитов, по-видимому, лежит в основе развития СПИДа.

Осн. морфологич. признаками А. являются округление и сжатие клетки, приводящие к её отделению от ткани, образование короткоживущих вздутий («блеббов») на её поверхности, сжатие и фрагментация ядра и, наконец, распад на окружённые мембраной фрагменты – апоптозные тельца. Один из ранних признаков А. – появление на поверхности клетки фосфатидилсерина – фосфолипида, который в норме находится на внутренней поверхности клеточной мембраны. Это служит сигналом для макрофагов и др. фагоцитирующих клеток, которые поглощают апоптозные клетки и тельца, не позволяя их содержимому выйти в окружающую среду и вызвать воспалит. реакцию. Важнейшие отличит. признаки А. – конденсация хроматина (ядерного комплекса ДНК и белков) и последовательная упорядоченная фрагментация ДНК при участии ферментов – ядерных эндонуклеаз, которые активируются при А. и последовательно расщепляют хромосомную ДНК на фрагменты до 200 пар нуклеотидов.

Изучение А. у нематоды и у др. эукариот позволило идентифицировать гены, контролирующие эту программу. Один из них кодирует специфич. протеазу, гомологи которой (каспазы) составляют целое семейство (известно 12) у высших эукариот. Расщепляя и активируя друг друга в ходе каскада реакций, каспазы усиливают первонач. сигнал и обеспечивают разрушение клетки.

Сигнал к запуску А. может поступить клетке извне от специфических рецепторов некоторых цитокинов (напр., фактора некроза опухолей) или от внутриклеточных систем (напр., при репликации ДНК, секреции белков и др.) при нарушении их функционирования. В обоих случаях передача сигнала А. требует дополнит. механизмов усиления, которые обеспечиваются др. белками, принадлежащими к т. н. семейству Bcl-2. Их активация сопровождается выходом в цитоплазму белков из межмембранного пространства митохондрий, в т. ч. цитохрома *c*, участвующего в клеточном дыхании. При его связывании в цитоплазме с адапторным белком Apaf-1 образуется гигантский комплекс – апоптосома, в котором происходит активация одной из каспаз. Наряду с цитохромом *c* из митохондрий выходит белок AIF, вызывающий независимую от каспаз фрагментацию ДНК и гибель клетки, а также неск. др. белков, усиливающих апоптоз.

Важную роль в механизме А. играют ионы Ca^{2+}, церамид (продукт гидролиза сфинголипидов) и активные формы кислорода (АФК). При повышении их концентрации в цитоплазме запускаются и усиливаются сигнальные механизмы А. Долгоживущие АФК (напр., пероксид водорода) участвуют также в межклеточной передаче сигнала апоптоза.

В семейство Bcl-2 входят также белки, блокирующие выход цитохрома *c* из митохондрий и ингибирующие А. Др. семейство белков (IAP) включает ингибиторы каспаз, блокирующие А. на завершающих стадиях. Активация антиапоптозных белков (наряду с инактивацией проапоптозных, таких, как белок p53) характерна для мн. типов опухолей, что обеспечивает бесконтрольное размножение раковых клеток и их повышенную устойчивость к химио- и радиотерапии.

Лит.: *Самуилов В. Д., Олескин А. В., Лагунова Е. М.* Программируемая клеточная смерть // Биохимия. 2000. Т. 65. № 8; *Strasser A., O'Connor L., Dixit V. M.* Apoptosis signaling // Annual Review of Biochemistry. 2000. Vol. 69. № 7; Apoptosis: the molecular biology of programmed cell death. N. Y., 2002; When cells die II: a comprehensive evaluation of apoptosis and programmed cell death. Hoboken, 2003; *Danial N. N., Korsmeyer S. J.* Cell death: critical control points // Cell. 2004. Vol. 116. № 2.

В. Б. Черняк, В. П. Скулачёв.

АПОРИ́Я (греч. ἀπορία), первоначально «безвыходное положение, затруднение». В диалогах Платона Сократ, выявляя скрытые противоречия во взглядах своего оппонента, загоняет его в тупик и оставляет его в состоянии неразрешённого «недоумения» или «затруднения» (А.), которое становится исходной точкой для нового поиска истины. В начале трактатов Аристотеля формулирование А. становится методологич. процедурой «постановки вопроса» или науч. «проблемы» путём диалектич. столкновения разноречивых мнений предшественников. В скептич. школе (*Пиррон* и Средняя Академия) формулирование А. (неразрешимой трудности) по к.-л. филос. вопросу становится основанием для отказа от суждения (эпохэ), а апорематический стиль философствования – антитезой догматизму. По традиции аргументы *Зенона Элейского* против воз-

можности движения называются «апориями». См. также *Антиномия*.

Лит.: *Erler M.* Der Sinn der Aporien in den Dialogen Platons. B.; N. Y., 1987.

А. В. Лебедев.

АПОСТАСИ́Я (греч. ἀποστασία – отступничество, отпадение, измена), утрата христианином веры, отрицание религ. догматов, связанное с отпадением от церкви, иногда сопровождаемое переходом в др. вероисповедание или к атеистич. воззрениям.

АПОСТЕРИО́РИ И АПРИО́РИ (лат. a posteriori – из последующего, a priori – из предшествующего), филос. понятия, обозначающие соответственно знание, получаемое из опыта, и знание, предшествующее опыту и независимое от него. Классич. рационализм Нового времени (Р. Декарт, Г. В. Лейбниц) был связан с априоризмом – учением о всеобщности и необходимости самоочевидных истин разума, противопоставлявшихся случайным (фактуальным) истинам опыта. И. Кант полагал априорной форму организации знания, которая наполняется опытным содержанием, обеспечивая универсальность и необходимость науч. знания. В дальнейшем развитии философии науки сложилась т. н. функциональная или прагматическая концепция априорности, которая стала истолковываться как чисто методологическая зависимость опытного знания от исходных теоретических принципов (постулатов, конвенций, традиций, «парадигм» и т. п.).

АПОСТЕРИО́РНАЯ ВЕРОЯ́ТНОСТЬ, см. в ст. *Бейеса формула.*

АПОСТИ́ЛЬ (франц. apostille), специальный штамп, предусмотренный Гаагской конвенцией 1961 (Россия присоединилась в 1992), который ставится на офиц. документах, выдаваемых в государствах-участниках, и тем самым освобождает документы от необходимости дипломатической или консульской *легализации документов*. А. проставляется на самом документе или на отд. листе, скрепляемом с документом. А. удостоверяет подлинность подписи, качество, в котором выступило лицо, подписавшее документ, а также в случае необходимости подлинность печати или штампа государств-участников. В РФ А. проставляется Мин-вом юстиции, Мин-вом иностр. дел, прокуратурой, органами Мин-ва образования и науки, ЗАГС и архивного ведомства.

АПОСТИ́ЛЬБ (от греч. ἀποστίλβω – сверкать, сиять), устар. единица *яркости* освещённой поверхности; обозначается асб, asb. 1 асб = 0,318 кд/м^2 = 10^{-4} ламберт = $(1/\pi)\cdot 10^{-4}$ стильб.

АПО́СТОЛ Даниил Павлович [4(14).12.1654 – 17(28).1.1734], с. Сорочинцы Миргородского полка, ныне с. Великие Сорочинцы Миргородского р-на Полтавской обл.], укр. и рос. воен. и гос. деятель. Полковник Миргородского полка (1683–1727) *Левобережной Украины*. В

Д. П. Апостол. Портрет работы неизвестного художника. 18 в.

составе рус. войск участвовал в походах против Османской империи и *Крымского ханства* (1693, 1696; тяжело ранен, потерял глаз), в *Северной войне 1700–1721*; отличился в боях при Эрестфере (1701), под Варшавой (1705). В 1708 первоначально примкнул к гетману Левобережной Украины И. С. *Мазепе*, перешедшему на сторону швед. короля *Карла XII*, но через три недели покинул его и вернулся в рус. лагерь. Возглавлял отряд казаков (10 тыс. чел.) в *Персидском походе 1722–23*. В 1724 арестован, препровождён в С.-Петербург для следствия по делу, связанному с выступлением части укр. старшины, потребовавшей восстановления прежних привилегий, утраченных в результате учреждения *Малороссийской коллегии* (1722). Позднее А. прощён имп. *Екатериной I*. Гетман Левобережной Украины [1(12).10.1727–17(28).1.1734], избран с разрешения рос. правительства на раде в Глухове. Реальные адм. права гетмана были заметно ограничены: кандидаты на высшие войсковые должности утверждались в С.-Петербурге, применение смертной казни в Левобережной Украине санкционировалось только имп. властью. А. подал прошение имп. *Петру II* о восстановлении прежних прав укр. казачества, утверждённое 22.8(2.9).1728. Согласно ему, на Левобережной Украине восстанавливались выборное управление и собственный суд. А. добился сокращения числа рус. полков на Левобережной Украине, прощения казаков, бежавших с Мазепой в Османскую империю. Раздавал земли казачьей старшине, постоянно увеличивал свои личные земельные владения и денежные накопления. В 1730 имп. *Анна Ивановна* пожаловала А. ок. 1500 крестьянских дворов. После кончины А. выборы гетмана были запрещены.

Награждён орденом Св. Александра Невского (1730).

Лит.: *Лазаревский А. М.* Очерки малороссийских фамилий // Российский архив. 1875. № 1; *Модзалевский В. Л.* Малороссийский родословник. К., 1908. Т. 1; *Крупницький Б. Д.* Гетьман Данило Апостол і його доба (1727–1734). Аугсбург, 1948; *Герасименко Н. О.* Данило Апостол – гетьман Лівобережної України // Український історичний журнал. 1992. № 3.

Д. Ю. Арапов.

АПО́СТОЛ служебный, в византийской и др. христианских традициях литургическая книга, содержащая тексты Деяний и Посланий святых *апостолов*. По составу служебные А. разделяются на 2 типа: А.-лекционарии (греч. – апракосы) и А. с непрерывным текстом. В А.-лекционарии входят отрывки новозаветных текстов (зачала), расположенные соответственно церковным праздникам и др. дням литургического года (см. *Литургика*). А.-лекционарии обычно состоят из 3 частей: синаксария, содержащего чтения для подвижного годового круга богослужения (от Пасхи до Великой субботы; лекционарии различаются по степени полноты круга этих чтений); минология (месяцеслова), состоящего из чтений для непереходящих праздников; дополнительных чтений на разные случаи. А. с непрерывным текстом содержат новозаветные книги в полном объёме и в том же порядке, что и в Библии, но оснащённые лекционарным аппаратом, который включает в себя разбивку на зачала, вводные формулы зачал, указатели чтений (подвижного и неподвижного круга, общие и особые чтения), уставные указания.

АПО́СТОЛЫ (от греч. ἀπόστολος – посланник, вестник), ближайшие ученики Иисуса Христа, избранные Им и посланные на проповедь *Евангелия* и устроение Церкви. В Новом Завете в большинстве случаев А. называются 12 наиболее близких учеников Иисуса Христа и ап. *Павел*. Это наименование также прилагается к Варнаве наряду с Павлом (Деян. 14:4,14), к Андронику и Юнии (Рим. 16:7).

Суть служения А. выражена в богословии ап. Павла и Евангелиях: апостол – личный посланник Бога через Иисуса Христа (Гал. 1:1). Апостольское служение есть прежде всего проповедь (1 Кор. 9:16–17), совершение *таинств* и др. богослужений (Мф. 28:19; Ин. 4:2; 1 Кор. 1:14,16). Число А. – 12 – глубоко символично. Подобно сыновьям *Иакова,* основоположникам 12 колен евр. народа, А. должны стать во главе Церкви Христовой – центром, вокруг которого соберётся новый эсхатологический Израиль; именно они будут в последний день судить 12 колен нового Израиля (Мф. 19:28).

Имена А. приводятся в синоптических Евангелиях и Деяниях: списки начинаются с ап. *Петра* (приводится его первое имя – Симон; ср. Ин. 1:42); во всех списках названы *Филипп* и *Иаков Алфеев*. В списках синоптических Евангелий на последнем месте стоит впослед-

ствии отпавший *Иуда Искариот* (не упомянутый в Деян. 1:13 и заменённый в Деян. 1:26 на Матфия, избранного по жребию на его место). Во всех четырёх списках в разной последовательности названы также: Андрей (брат ап. Петра; см. *Андрей Первозванный*), *Иаков Зеведеев* и его брат Иоанн (см. *Иоанн Богослов*), *Варфоломей*, *Фома* и *Матфей* (согласно Мк. 2:14 и Лк. 5:27, его звали Левий). Упомянутый во всех списках ап. Варфоломей (арамейск. «сын Толами») обычно отождествляется с отсутствующим в этих списках Нафанаилом, о котором сообщает евангелист Иоанн. Его полное арамейское имя в таком случае было Натанаэль бар-Толами. Употреблением неск. имён для обозначения одного и того же лица объясняется и тот факт, что ап. Иуда, которого евангелист Лука, чтобы избежать путаницы с Иудой Искариотом (ср.: Ин. 14:22), называет Иудой Иаковлевым, в перечнях *евангелистов* Матфея и Марка назван соответственно Фаддеем (евр. «хвалящий») или Леввеем (евр. «сердечный»). Ап. Симон у Матфея и Марка назван Кананитом, что указывает на его приверженность Закону Моисееву или принадлежность к партии «ревнителей» – *зелотов*.

Евангелист Лука сообщает также о послании Иисусом на миссию 70 (в некоторых древних рукописях 72) А. (Лк. 10:1–2). Как и 12, число 70 имеет религ. символику, метафорически указывая на все языческие народы, населяющие землю, и в случае 72 – на весь Израиль [ср. 70 народов, произошедших от сыновей Ноя (Быт. 10:2–20)]. 72 соответствует шестикратно умноженному числу колен Израилевых.

До кон. 2 в. н. э. странствующие проповедники Евангелия также назывались А. (*Дидахэ*, 11). Служение в церкви по распространению веры и ныне называется равноапостольным. Так, равноапостольными почитаются Нина, просветительница Грузии, вел. кн. Владимир, свт. Николай Японский и др.

Иконография. Наиболее ранние изображения 12 А. – на фресках рим. катакомб (3–4 вв.). А. облачены в туники с клавами и паллиумы, с 6 в. предстают в хитонах и гиматиях, с нимбами. Их облик почти сразу же индивидуализируется: за каждым А. закрепляются определённые возрастные и физиогномические характеристики, а иногда и цвета одежд. Атрибуты А. – книги (Евангелия), позднее – орудия их мученических страстей; у ап. Петра – ключ (с сер. 4 в.). 12 А. вокруг Христа изображались на фресках раннехристианских катакомб, на рельефах реликвариев и саркофагов, в мозаиках (Арианский баптистерий в Равенне, ок. 520); ок. 5 в. в иск-ве появляется мотив *Тайной вечери*. С кон. 5 в. медальоны с 12 А. помещались в алтаре. В 6 в. в алтарных росписях появляется иконографич. сюжет «Причащение апостолов». В послеиконоборческий период фигуры 12 А. помещали в простенках между окнами барабана купола (Софийский собор в Киеве, 1-я пол. 11 в.). С 12 в. в Византии известен апостольский деисус – А. вместе с Богоматерью и св. Иоанном Предтечей предстоят Господу Вседержителю. В это же время в Зап. Европе изображения 12 А. появляются на антепендиумах и алтарях-ретабло. В рус. церковную практику апостольский деисус введён в сер. 17 в. патриархом Никоном. «Собор 12 апостолов» как икона соответствующего праздника имеет 2 варианта. Более ранний вариант – 12 А., стоящих в 2 ряда, с Петром и Павлом в центре; с 15 в. – полуфигуры 12 А. в завитках лозы, с Христом, Богоматерью и св. Иоанном Предтечей («Союзом любве связуемы апостолы»). А. присутствуют в ряде евангельских сюжетов (Преображение Господне, Воскрешение Лазаря, Вход Господень в Иерусалим, Вознесение Господне, Сошествие Св. Духа), а также в композициях «Успение Богоматери», «Страшный суд», «Всякое дыхание да хвалит Господа», «Суббота всех святых» и пр. С 8–9 вв. известны циклы деяний, страданий и проповеди А. (триклиний папы Льва III в Латеранском соборе в Риме, 795–816). Жития А. во многом носят апокрифич. характер; чаще встречаются житийные циклы апостолов Петра и Павла, Иоанна Богослова. А. из числа 70 известны по храмовым росписям (обычно на арках) и по иллюстрациям месяцесловов.

Лит.: *Глубоковский Н. Н.* Благовестие христианской свободы в Послании св. апостола Павла к Галатам. СПб., 1902. М., 1999; *Myslivec J.* Životy apŏstolů v byzantském uměni: Dvě studie z dějin byzantského uměni. Praha, 1948; *Mâle E.* Les saints compagnons du Christ. P., 1988.

И. Л. Бусева-Давыдова (иконография).

Архив БРЭ

«Двенадцать апостолов». Икона византийского мастера 1-й пол. 14 в. Музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина (Москва).

АПОСТРО́Ф (греч. ἀπόστροφος – обращённый в сторону или назад), надстрочный знак в виде запятой (’), употребляемый на письме с разл. целями. Основные из них: 1) в ряде языков – для замещения непроизносимого гласного, напр. франц. l’homme вместо le homme, англ. don’t вместо do not; частным случаем подобного выпадения гласных, передаваемого и в рус. орфографии, являются иностр. имена собственные с приставками, напр. О’Брайен, О’Коннор, Жанна д’Арк; 2) в фонетич. транскрипции – для обозначения мягких (палатализованных) согласных, напр. «тётя» [т’от’а], «бить» [б’ит’], а при транскрипции слов семитских и некоторых др. языков – для обозначения т. н. гортанной смычки; 3) в рус. орфографии А. употреблялся в 1920-х гг. вместо «ъ», напр. под’езд, с’езд и т. п.; в 1928 был заменён твёрдым знаком.

АПОТЕ́ЦИЙ (новолат. apothecium, от греч. ἀποθήκιον – кладовая), плодовое тело свободноживущих (пециц, сморчков, строчков и др.), а также входящих в состав лишайников сумчатых грибов (аскомицетов). Характеризуется тем, что спороносный слой (гимений) к моменту созревания спор лежит на поверхности плодового тела открыто. Обычно А. имеют форму чаши, блюдца или шляпки; диаметр от 0,1–0,2 мм до 10 см. Особенности строения А. – важный систематический признак.

В. В. Мурашёв.

АПОФЕ́МА (от греч. ἀποτίθημι – откладывать в сторону), 1) перпендикуляр, опущенный из центра правильного многоугольника на любую из его сторон (*a* на рис. 1), а также его длина; 2) в правильной пирамиде А. – высота её боковой грани (*a* на рис. 2).

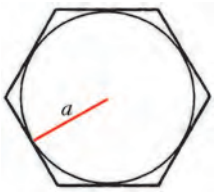


Рис. 1.

Рис. 2.

АПОФЕРМЕ́НТ (апоэнзим), белковая часть сложных ферментов. А. проявляет каталитич. активность только в присутствии небелкового компонента – кофермента (кофактора); определяет специфичность (избирательность) действия фермента по отношению к субстрату и возможность регуляции его каталитич. активности.

АПОФИ́ЗА (от греч. ἀπόφυσις – отросток, побег) в геологии – жилоподобное ответвление, отходящее от магматического тела во вмещающие породы. А. обычно сложена породой, сходной с главным магматич. телом по составу, но отличается мелкокристаллическим или порфировидным строением (см. в ст. *Структура горных пород*). А. иногда называют

и мелкие рудоносные жилы, отходящие от главной жилы.

АПОФТЕ́ГМА, апофегма (греч. ἀπόφθεγμα – сжатое высказывание, меткое слово), краткое изречение, приписанное определённому лицу. Сборники изречений знаменитых людей прошлого и назидательных рассказов из их жизни получили широкое распространение в ср.-век. Европе. В основе таких сборников лежали истории, заимствованные из Плутарха, Овидия и др. античных авторов, а также высказывания святых, отцов-пустынников, монахов [сб. «Изречения отцов» («Apophthegmata patrum», 4–5 вв.)]. На Русь сборники А. пришли в 17 в. через Польшу. Особенно популярен был сборник, составленный в конце 16 в. Б. Будным, который получил распространение на польском языке и в переводах. Первый печатный сборник А. на русском языке вышел в Москве в 1711.

АПОХРОМА́Т, см. в ст. *Объектив*.

АПОЦЕ́НТР (от *апо…* и *центр*), точка орбиты небесного тела, наиболее удалённая от центрального тела, вокруг которого оно движется. В частных случаях А. называется *апогеем*, *афелием*, *апоастром* и т. п.

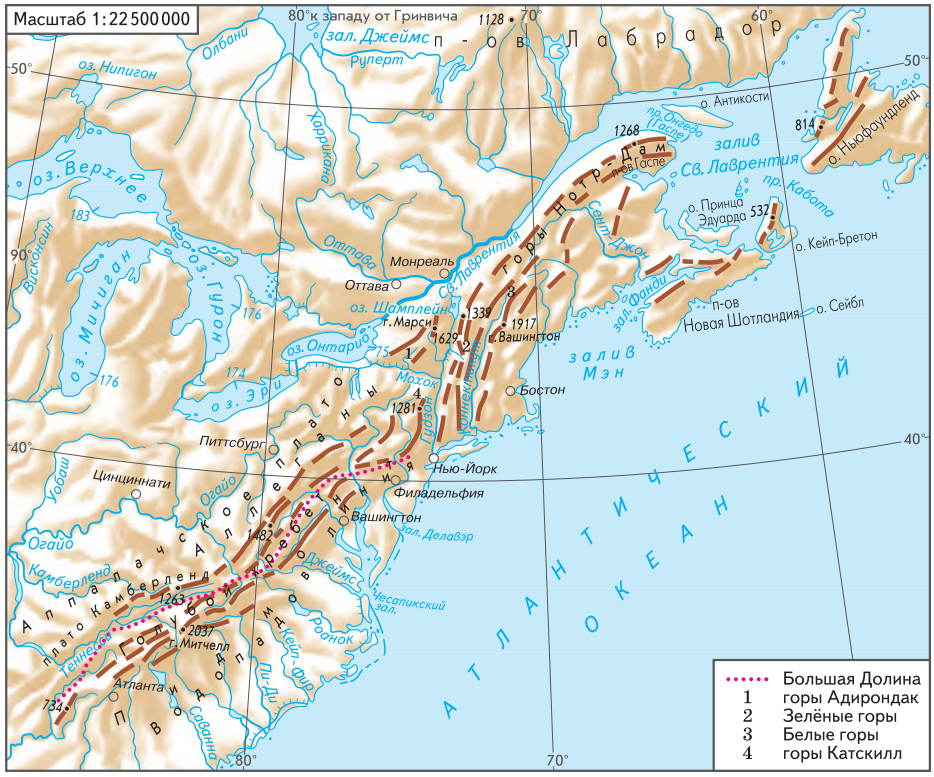
АППА́ЕВ Хасан Алиевич (1904, аул Карт-Джурт Баталпашинского отдела Кубанской обл. – 12.9.1938), карачаевский писатель. По образованию юрист. Работал секретарём Карачаевского обкома ВКП(б). В 1938 арестован; расстрелян; в 1957 реабилитирован. Один из основоположников прозы на карачаевском яз. Автор первого карачаевского романа – незавершённой историч. эпопеи «Чёрный сундук» («Кара кюбюр»; кн. 1–2, 1935–36; рус. пер. 1977), охватывающей события кон. 19 в. – 1930-х гг.

С. У. Алиева.

АППАЛА́ЧИ (Appalachian Mountains), горы на востоке Сев. Америки, в США и Канаде. Протянулись с юго-запада на северо-восток почти на 2600 км; ширина от 300 до 500 км. Преобладающие выс. 1300–1600 м, макс. – 2037 м (гора Митчелл). Назв. связано с некогда обитавшим здесь племенем аппалачей.

Рельеф. Выделяют Сев. А. и Юж. А., граница между ними проходит по долинам рек Гудзон и Мохок (см. карту). Сев. А. – волнистое плоскогорье выс. 400–600 м, над которым возвышаются отд. горные массивы и хребты – *Адирондак*, Зелёные горы выс. до 1339 м (их продолжением на севере являются горы Нотр-Дам выс. до 1268 м), Белые горы (до 1917 м) и др. А. имеют сглаженные вершины, пологие склоны, местами расчленённые карами. Массивы разделены долинами тектонич. происхождения, преобразованными древним ледником в троги (крупнейшие – по рекам Гудзон, Мохок, Коннектикут и оз. Шамплейн). Осевую зону Юж. А. составляет *Голубой хребет* (с горой Митчелл), зап. склон которого круто падает к *Большой Долине*. С запада к нему примыкает *Аппалачское плато* с горами *Аллеганы*, с востока – плато *Пидмонт*, которое резким уступом (*Водопадов линия*) понижается к Приатлантической низменности.

АППАЛАЧИ. СХЕМА ОРОГРАФИИ



Геологическое строение и полезные ископаемые. А. представляют собой одноимённую покровно-складчатую систему палеозойского возраста. Сев. А. граничат на северо-западе с Канадским кристаллич. щитом Северо-Американской платформы, на который они надвинуты вдоль т. н. линии Логана. Юж. А. отделены от плиты Мидконтинента той же платформы Предаппалачским прогибом (в рельефе – Аллеганы), выполненным угленосными породами среднего – верхнего карбона и нижней перми. На передовой прогиб, а на севере на склон Канадского щита надвинута внешняя зона А. (долин и кряжей), сложенная складчатыми кембрийско-каменноугольными отложениями, накопленными на шельфе пассивной окраины древнего Северо-Американского континента – Лаврентии. На внешнюю зону с юго-востока надвинута узкая зона Голубого хребта, образованная в осн. слабометаморфизов. обломочными и вулканогенными породами верхнего протерозоя, отвечающими рифтовой стадии развития системы. На эту зону, в свою очередь, надвинута внутр. зона Аппалачского орогена (Пидмонта). В её строении принимают участие кембрийско-ордовикские *офиолиты*, а также ордовикско-девонские островодужные вулканиты и граниты. Из-под них в тектонич. окнах выступают гранитогнейсовые купола Гренвилльского пояса Канадского щита. Образования зоны Пидмонта подверглись складчатости и метаморфизму в позднем девоне, в акадскую эпоху, позднее были местами несогласно перекрыты каменноугольными отложениями. Юж. А. испытали ещё одну эпоху деформаций – аллеганскую – в середине перми; в деформации были вовлечены и внешняя зона, и передовой прогиб. Вся Аппалачская система надвинута на погруженную окраину Северо-Американской платформы. Аппалачский ороген возник в пределах амер. окраины палеоокеана *Япетус*, который разделял с кембрия до силура Лаврентию, древ-

Аппалачи. Голубой хребет (на заднем плане).

Архив БРЭ

ний Восточно-Европейский континент, микроконтинент Авалония и *Гондвану* на юго-востоке. Акадская эпоха деформаций была связана со столкновением Авалонии с Лаврентией, а аллеганская – со столкновением Гондваны с Авалонией и Лаврентией. В юре – палеогене происходило выравнивание горной страны. В неогене – квартере А. испытали сводовое поднятие, приведшее к формированию совр. горной страны. Верхнепалеозойские отложения Предаппалачского прогиба вмещают крупные залежи каменного угля (*Аппалачский каменноугольный бассейн*), нефти и природного горючего газа. А. – крупная колчеданоносная рудная провинция мира с многочисл. месторождениями медно-колчеданных руд (в т. ч. Дактаун с крупными запасами меди и руды). В А. также имеются месторождения руд золота, серебра, титана, вольфрама, молибдена, лития, асбеста.

Климат. На севере климат умеренный, на юге – субтропический. Ср. темп-ры января от −12 °С на севере до 8 °С на юге, июля соответственно от 18 до 26 °С. Осадков 1000–2000 мм в год. Зимой в верхнем поясе гор нередки сильные морозы, характерны обильные снегопады; в долинах более сухо и тепло. Лето влажное, облачное, с частыми обильными дождями, особенно на зап. склонах.

Внутренние воды. А. имеют густую речную сеть. Реки полноводны в течение всего года и обладают значит. запасами гидроэнергии. Наиболее крупные из них – Коннектикут, Гудзон, Саскуэханна и Теннесси – характеризуются паводками – бурными снеговыми весенними и ливневыми летними. Крупные реки сев. части судоходны. Большинство рек, стекающих с вост. края Пидмонта, имеют крутое падение, образуя стремнины и водопады, их энергия используется на ГЭС. Наиболее крупные озёра – Шамплейн, Уиннипесоки, Мусхед, Чесанкук.

Почвы, растительный и животный мир. На севере развиты преим. подзолистые и дерново-подзолистые почвы, на юге – горные бурые лесные, в предгорьях – краснозёмы и желтозёмы. В Сев. А. распространены хвойные и смешанные леса из ели, пихты, туи, гемлока, клёнов, вяза, бука, жёлтой берёзы, гикори и липы. В Юж. А. до выс. ок. 1000 м – широколиственные леса из многочисл. видов дуба, клёна, ясеня и мн. эндемичных и реликтовых видов, таких, как тюльпанное дерево, магнолии, платаны, белая акация и др., выше – смешанные и хвойные леса, состоящие из видов, типичных для Сев. А. Первичные леса почти не сохранились из-за сильных вырубок. В верхнем поясе гор преобладает субальпийская растительность, включая рододендрон, кустарниковую ольху и др.

Животный мир А. разнообразен. Встречаются древесный дикобраз, медведь барибал, рысь, енот, скунс, выдра и др., среди эндемиков – виргинский олень, виргинский опоссум, дикая индейка, ряд летучих мышей.

Охраняемые природные территории. В Юж. А. расположены нац. парки США Грейт-Смоки-Маунтинс и Шенандоа. Из других федеральных охраняемых природных территорий преобладают т. н. нетронутые территории Лесной службы, имеющие статус заповедных: в Сев. А. – 9 участков (общая пл. ок. 63 тыс. га), в Юж. А. – 20 участков (ок. 70 тыс. га). В Сев. А. расположен также крупнейший в США парк штата – Адирондак.

Лит.: *Игнатьев Г. М.* Северная Америка. М., 1965; *Гвоздецкий А. Н., Голубчиков Ю. Н.* Горы. М., 1987; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001.

В. П. Чичагов, В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые), *Н. М. Забелина* (охраняемые природные территории).

АППАЛА́ЧСКИЙ КАМЕННОУ́ГОЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН, в США, на территории штатов Алабама, Кентукки, Виргиния, Зап. Виргиния, Огайо, Мэриленд, Пенсильвания; один из крупнейших в мире. Протянулся вдоль юж. склонов Аппалачей более чем на 1200 км. Пл. 180 тыс. км^2. Общие запасы каменного угля 1450 млрд. т, разведанные – ок. 90 млрд. т, в т. ч. 10,5 млрд. т пригодны для открытой разработки. Пром. освоение бассейна начато в 1800 в штате Огайо, эксплуатация ведётся б. ч. подземным способом. Бассейн приурочен к Предаппалачскому передовому прогибу. Продуктивны каменноугольные и пермские отложения до глуб. 900 м. Осн. угленосность связана с верхнекаменноугольными песчано-глинистыми породами, содержащими св. 75 пром. пластов угля (мощность наиболее крупных 1,2–3,8 м), в верхнепермских терригенных отложениях выявлено св. 10 пром. пластов угля (мощность наиболее крупных 1,6–3,2 м). Угли преим. битуминозные со средним и высоким содержанием летучих веществ, ср. зольность ок. 8%, сернистость ок. 4%, высшая теплота сгорания 29–35 МДж/кг. Среди верхнекаменноугольных углей есть коксующиеся. Наиболее крупные карьеры – в штате Огайо, шахты – в штатах Виргиния и Зап. Виргиния. Угли используются в энергетике и металлургии, а также экспортируются в Канаду, Японию и европ. страны.

М. В. Голицын.

АППАЛА́ЧСКИЙ РЕЛЬЕ́Ф, тип рельефа складчатой горной страны, состоящий из чередования антиклинальных возвышенностей, моноклинальных гряд и разделяющих их синклинальных долин и продольных впадин. Характерен для горных областей герцинского орогенеза, но встречается и в горах другого возраста. Формируется в результате неоднократной смены режима выравнивания рельефа на его омоложение в результате общего поднятия горной страны. Отличается выровненными междуречьями (остатки древних пенепленов и поверхностей выравнивания), глубокими долинами и продольными внутригорными депрессиями. Типичен (помимо Аппалачей) для Ср. и Юж. Урала, Судет, Копетдага. См. также *Рельеф.*

Д. А. Тимофеев.

АППАЛА́ЧСКОЕ ПЛАТО́, северо-западное предгорное плато Юж. Аппалачей на территории США (на юге называется плато Камберленд). Протянулось с юго-запада на северо-восток на 1500 км. Поверхность полого повышается от 500 м на северо-западе до 1500 м на юго-востоке, где приобретает характер гор (*Аллеганы*). Глубоко расчленено реками системы р. Огайо. Крупные месторождения каменного угля. Широко распространён карст (*Мамонтова пещера*). На А. п., особенно в его вост. части, хорошо сохранились широколиственные леса. Участки с наименее расчленённым рельефом (гл. обр. на западе) используются для земледелия.

АППАРА́О Гуразада (30.11.1861, дер. Раяварам, окр. Вишакхапатнам – 30.11.1915, Виджаянагар), инд. прозаик, поэт, драматург. Писал на яз. телугу. Получил образование в Виджаянагарском колледже. Один из основоположников литературы телугу; её классикой стала первая пьеса А. «Продажа невесты» (1896; рус. пер. 1962). Творчеству А. присущи просветительский пафос, социально-сатирическая направленность. А. – создатель жанра реалистического рассказа на яз. телугу.

Соч.: Избранные произведения. М., 1962.
Лит.: *Петруничева З. Н.* Г. Аппарао. М., 1985.

А. М. Дубянский.

АППАРА́ТНАЯ ФУ́НКЦИЯ, характеристика оптич. прибора, функция, устанавливающая связь величины на выходе прибора с её истинным значением на входе устройства. Наиболее часто А. ф. используется для характеристики телескопов, микроскопов, спектральных приборов.

А. ф. оптич. прибора, создающего изображение, описывает распределение освещённости в создаваемом прибором изображении точечного источника излучения. А. ф. позволяет установить связь между распределением освещённости в изображении объекта и распределением яркости самого объекта.

Идеальный оптич. прибор изображает точечный источник в виде точки, его А. ф. везде, кроме этой точки, равна нулю. В реальных приборах вследствие дифракции, аберраций и др. факторов изображение точечного источника «размазано», имеет вид пятна. Расчёт А. ф. в реальных случаях затруднён, и её часто определяют экспериментально.

С А. ф. связана *разрешающая способность* прибора, характеризующая возможность раздельной регистрации соседних объектов. Критерий разрешения таков: два объекта разрешены, если расстояние между их изображениями при-

мерно равно ширине А. ф. на половине высоты её контура.

В спектральных приборах А. ф. представляет собой «спектр», записываемый прибором при наблюдении монохроматич. излучения. Результат записи спектра $f(l)$ является свёрткой истинного спектра источника $\varphi(l)$ и А. ф. прибора $a(l)$:

$$f(l)=\int_{-\infty}^{\infty} a(l-l')\varphi(l)dl.$$

Здесь l и l' – координаты на спектре. Отыскание $\varphi(l)$ называют редукцией к идеальному прибору или исключением А. ф. Наблюдаемое распределение $f(l)$ включает в себя ошибки измерений и не всегда бывает известно с необходимой точностью, поэтому задача редукции к идеальному прибору некорректна.

Дифракционная А. ф. (результат дифракции на действующем отверстии прибора) присуща всем оптич. приборам. Её боковые лепестки можно уменьшить аподизацией (созданием с помощью фильтров соответствующего распределения амплитуд и фаз), искусственно ослабляя при этом волну на периферийных участках. Однако основной максимум А. ф. расширяется.

А. ф. щелевых спектральных приборов представляет собой ширину участка спектра, накрываемого изображением входной щели. Вид щелевой А. ф. зависит от характера освещения входной щели. При когерентном освещении щели А. ф. весьма причудлива, причём её ширина оказывается меньше ширины геометрич. изображения щели.

Фурье-спектрометры и др. приборы модуляционного типа имеют А. ф. сложной формы, поэтому в них всегда используют аподизацию, приводящую форму их А. ф. к дифракционной.

Лит.: *Раутиан С. Г.* Реальные спектральные приборы // Успехи физических наук. 1958. Т. 66. № 3. С. 475; *Лебедева В. В.* Техника оптической спектроскопии. 2-е изд. М., 1986; *она же.* Экспериментальная оптика. 1994; *Прокофьев В. К., Лебедева В. В., Орлов М. И., Соколовский Р. И.* Об аподизации в оптических телескопах // Кинематика и физика небесных тел. 1988. Т. 4. № 6.

В. В. Лебедева.

АППАРА́ТНОЕ ПРЯДЕ́НИЕ ШЕ́РСТИ, см. в ст. *Прядильное производство*.

А́ППЕЛ (Appel) Карел (р. 25.4.1921, Амстердам), нидерл. живописец. Учился в Королевской АХ в Амстердаме (1940–1943). С 1950 жил преим. во Франции, с 1979 в Монако. Испытал влияние П. *Пикассо* и Ж. *Дюбюффе*. Один из основателей объединения *«Кобра»* (1948). Сочетал в своём творчестве темпераментно-красочную, грубофактурную абстрактную живопись со знаковыми и фигуративными элементами («Женщина и страус», 1957; «С самого начала», 1961, обе – Рейксмюсеум, Амстердам). Исполнил ряд монументальных работ: панно «Весенняя встреча» в здании ЮНЕСКО в Париже (1959), скульптура «Арт-робот» в ун-те Дижона (тонированный алюминий, 1977) и другие. Достигнутый им синтез абстракции и экспрессионизма явился предвосхищением иск-ва *«новых диких»*.

Лит.: «Кобра» в Москве. (Кат.). Б. м., 1997.

М. Н. Соколов.

АППЕ́ЛЬ (Appell) Поль Эмиль (27.9.1855, Страсбург – 24.10.1930, Париж), франц. математик и механик, чл. Парижской АН (1892), иностр. чл.-корр. Петерб. АН (1911), иностр. поч. чл. АН СССР (1925). В 1873 поступил в Высшую Нормальную школу, в 1876 получил степень д-ра математич. наук. С 1885 проф. Парижского ун-та. Основные труды по механике, геометрии, теории аналитич. функций. Автор фундаментальных руководств по механике, теории эллиптических, алгебраических и гипергеометрических функций.

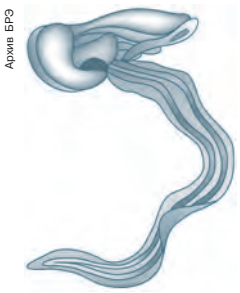
Соч.: Элементы математического анализа: В 2 ч. М., 1923–24; Теоретическая механика: В 2 т. М., 1960.

Лит.: *Lebon E.* P. Appell. P., 1910.

АППЕ́НДИКС (лат. appendix, букв. – довесок; придаток), червеобразный отросток слепой кишки у ряда млекопитающих (мн. грызунов, зайцеобразных, приматов, некоторых хищных). Играет роль лимфоидной железы (нейтрализация токсинов, участие в гуморальном *иммунитете*). Длина А. у человека 1–20 см, диаметр полости 4–5 мм; воспаление А. (*аппендицит*) относится к числу самых частых заболеваний органов брюшной полости.

Н. Н. Иорданский.

АППЕНДИКУЛЯ́РИИ (Appendicularia, Larvacea), класс морских планктонных организмов подтипа оболочников, типа хордовых. Тело А. состоит из яйцевидного туловища размером обычно в неск. миллиметров и хвоста, который в неск. раз длиннее. У глубоководных видов длина туловища может достигать 2,5–5 см, хвоста – 7 см. По оси хвоста проходит хорда с двумя мускульными тяжами по бокам. Рот переходит в глотку с парой жаберных отверстий, открывающихся наружу. Пищеварит. система представлена пищеводом, желудком и короткой кишкой. Над глоткой расположен мозговой ганглий, от которого вдоль всего тела тянется нервный ствол. Под желудком находится сердце; направление тока крови меняется каждые неск. минут. Оплодотворение наружное, яйца развиваются в воде; из яйца выходит личинка. А. выделяют слизь, из которой формируется прозрачный студенистый домик, покрывающий животное. В передней его части расположено окно, затянутое решёткой из загустевших тяжей слизи (фильтром), в задней – выводное отверстие. Энергичные движения хвоста создают ток воды от переднего отверстия к заднему и обеспечивают передвижение домика, а находящиеся в воде органич. частицы остаются на решётке (ими А. питается). Через неск. часов решётка домика засоряется, А. покидает его и строит новый. Ок. 60 видов. Населяют все моря и океаны.



Аппендикулярия (*Falia ethiopica*).

А. В. Чесунов.

АППЕНДИЦИ́Т (новолат. appendicitis, от лат. appendix – придаток и *...ит*), воспаление червеобразного отростка слепой кишки. Самое распространённое острое хирургич. заболевание брюшной полости. Может возникать в любом возрасте; наиболее тяжёлые формы – в пожилом и старческом возрасте. В большинстве случаев развитие А. связано с деятельностью смешанной неспецифич. бактериальной флоры (в осн. кишечной палочки), находящейся постоянно в кишечнике и являющейся необходимой для нормального пищеварения. Поражение червеобразного отростка специфич. флорой (туберкулёз, сифилис и др.) встречается редко. В морфологич. плане различают А. катаральный (воспаление только слизистой оболочки), флегмонозный (гнойное воспаление всех слоёв отростка) и гангренозный (омертвение всех слоёв стенки вплоть до её перфорации – т. н. гангренозно-перфоративный А.). По мере развития болезни в воспалит. процесс вовлекается брюшина правой подвздошной ямки, где образуется экссудат, который может распространиться по всей брюшной полости, т. е. возникает местный, а затем разлитой *перитонит*. При хороших защитных силах организма происходит отграничение воспалительного процесса (напр., большим сальником, петлями тонкой кишки) и формируется аппендикулярный инфильтрат, который затем может абсцедировать (нагнаиваться). Иногда образуются абсцессы брюшной полости, что связано с затеканием экссудата (тазовый, поддиафрагмальный, межкишечный). Возможны распространение воспаления на брыжеечку отростка, возникновение флебита (пилефлебита – воспаления воротной вены) с развитием множественных метастатических абсцессов в печени и сепсиса.

Заболевание начинается с появления постоянных ноющих болей в эпигастральной или околопупочной области, которые через неск. часов перемещаются в правую подвздошную область; возникают тошнота, сухость во рту, общее недомогание, повышение температуры до 38,5°, тахикардия. В крови возрастает количество лейкоцитов (до $12\cdot10^9$/л). При пальпации живота определяется болезненность в области локализации червеобразного отростка. Описано множество симптомов острого А. (Мондора, Ровзинга, Ситковского, Бар-

томье – Михельсона, Образцова, Воскресенского и др.). При развитии перитонита появляется напряжение мышц правой подвздошной области. Клинич. картина разнообразна и меняется в зависимости от расположения червеобразного отростка, в связи с чем А. может рассматриваться как холецистит (при подпечёночном расположении), цистит (при тазовом расположении), патология правой почки и мочеточника (при расположении позади слепой кишки) и др. Значит. сложности для диагностики представляет острый А. у беременных. Диагноз ставится на основании клинич. картины, контроля динамики лейкоцитоза. В сомнит. случаях показано выполнение экстренной лапароскопии. Лечение всех форм острого А. оперативное (за исключением аппендикулярного инфильтрата, когда проводится консервативное антибактериальное и противовоспалит. лечение). Удаление отростка (аппендэктомия) выполняется доступом в правой подвздошной области, при наличии распространённого перитонита – из срединной лапаротомии (вскрытия брюшной полости). Возможно выполнение лапароскопич. аппендэктомии. В ближайшем послеоперационном периоде проводится антибактериальная и симптоматич. терапия. При своевременно выполненном оперативном лечении прогноз благоприятный. Летальность составляет 0,4%.

Лит.: *Русанов А. А.* Аппендицит. Л., 1979; Острый аппендицит. М., 2002.

Д. В. Платонов.

АППЕРЦЕ́ПЦИЯ (от лат. ad – к и perceptio – восприятие), термин в философии и психологии, обозначающий осознанность и связность восприятия, а также процесс соединения нового представления с прошлым опытом. Термин «А.» ввёл Г. В. Лейбниц для обозначения активного и сознат. восприятия в отличие от бессознат. перцепции в полемике с Дж. Локком, утверждавшим пассивность сознания в некоторых формах восприятия, и Р. Декартом, отрицавшим неосознаваемое восприятие. В дальнейшем понятие А. используется для объяснения деятельной природы и единства сознания. И. Кант называет А. самосознание, различая эмпирич. А. – сознание конкретных состояний субъекта, возникающее посредством ассоциации представлений и носящее случайный характер, и первоначальную, или чистую, А., носящую априорный характер, – то сохраняющееся в потоке перцепций единство самосознания (самотождественное «Я мыслю»), которое сопровождает все остальные представления и обусловливает их единство. В психологии И. *Гербарта* А. означает зависимость восприятия – и вообще всякого усвоения нового – от прошлого опыта субъекта: новые впечатления могут проникнуть в сознание лишь при условии поддержки родств. представлениями прежнего опыта. У В. *Вундта* А. предстаёт как принцип работы сознания, отличный от простого ассоциирования, хотя генетически и связанный с ним: все активные процессы сознания – внимание, воля, воображение, рассудок – суть образования А. как творческой силы душевной жизни, противостоящей ассоциативным процессам механич. сцепления представлений.

В совр. психологии понятие А. практически не употребляется, хотя зависимость восприятия от жизненного опыта личности иногда обозначается этим термином.

А. Н. Ждан.

АППЕТИ́Т (от лат. appetitus – стремление, желание), ощущение, связанное со стремлением к потреблению пищи. В процессе эволюции А. формируется как механизм, предупреждающий истощение пищевых ресурсов организма. При длительном отсутствии пищи А. переходит в ощущение голода; при состоянии насыщения он может стимулировать потребление избыточного количества пищи. В инициации пищевой активности, её торможении и регуляции важная роль отводится отд. ядрам гипоталамуса. На уровень А. могут оказывать влияние отд. метаболиты (напр., содержание глюкозы и аминокислот в крови), гормоны (холецистокинин, лептин), а также особенности метаболизма при определённых физиологических состояниях (напр., беременность). Потребность в конкретном продукте определяется как избирательный (напр., водный) А. Психологич. основа А. проявляется в том, что он отражает не только потребность в пище, но также индивидуальные и групповые привычки, особенности нац. кухни. Подкреплённый положит. эмоциями, А. становится мощным стимулом целенаправленной деятельности. Патологич. изменения А. связаны с нарушением деятельности пищеварит. системы, пищевого центра и являются симптомами мн. заболеваний. Отсутствие А. (анорексия), болезненное его усиление (*булимия*), извращение, или пикацизм (стремление употреблять в пищу несъедобные вещества), наблюдаются при опухолях мозга, нервно-психич. расстройствах, нарушении деятельности желудочно-кишечного тракта, авитаминозах, эндокринных болезнях, интоксикациях, инфекциях, беременности. Нормализации А. способствует лечение осн. заболевания, а также соблюдение правильного режима питания.

Лит.: *Уголев А. М., Кассиль В. Г.* Физиология аппетита // Успехи современной биологии. 1961. Т. 51. Вып. 3; *Анохин П. К., Судаков К. В.* Нейрофизиологическая теория голода, аппетита и насыщения // Успехи физиологических наук. 1971. Т. 2. № 1.

А. Г. Марков.

А́ППИА (Appia) Адольф (1.9.1862, Женева – 29.2.1928, Ньон, Швейцария), швейц. теоретик театра, сценограф, музыкант. Один из создателей новаторской концепции сценич. пространства, близкий по эстетич. взглядам Г. Э. Г. *Крэгу*. Испытал влияние философии А. *Бергсона*. В нач. 1880-х гг. познакомился с творчеством Р. *Вагнера* и его театром в г. Байрёйт. Усмотрев противоречие между новаторской муз. драмой Вагнера и рутинными формами оперного театра, критиковал вагнеровский принцип синтеза искусств, отвергал живопись в театре ввиду невозможности сосуществования на сцене плоскостных, писанных на холсте декораций и трёхмерной фигуры актёра. Противник натурализма, он предлагал взамен традиционной для 19 в. декорации абстрактное, архитектурно решённое сценич. пространство – метафорич. образ внутреннего мира героев. Эскизы А., многие из которых так и не обрели сценич. воплощения, – фронтально развёрнутые ритмич. композиции, предназначенные для динамических пластич. решений. Одним из первых А. особое значение стал придавать свету как началу, формирующему сценич. пространство. Осн. положения его теории изложены в трудах: «Сценическое воплощение вагнеровской драмы» («La Mise en scène du drame wagnérien», 1895), «Музыка и спектакль» («Die Musik und die Inszenierung», 1899), «Сотворение живого искусства» («L'Œuvre d'art vivant», 1921) и др. Сотрудничал с Э. *Жак-Далькрозом*. Их

Архив БРЭ

А. Аппиа. Эскиз декорации к опере «Парсифаль» Р. Вагнера.

совместные работы в Ин-те ритмич. гимнастики в Хеллерау: муз. представление «Орфей» по опере К. В. Глюка (1912), «Благовещение» П. Клоделя (1912/13). Др. спектакли А.: «Парсифаль» (1922), «Тристан и Изольда» (1923), «Золото Рейна» и «Валькирия» (оба – 1924) Р. Вагнера, «Прикованный Прометей» Эсхила (1925). Эстетика А., соединявшая в себе мн. постулаты символистского театра и одновременно предвосхищавшая театральный конструктивизм, оказала влияние на худож. мышление крупнейших режиссёров 20 в.: М. *Рейнхардта*, Ж. *Копо*, Ж. Питоева (см. *Питоевы*), Э. *Пискатора*, Л. *Йеснера*, В. Э. *Мейерхольда*, А. Я. *Таирова*.

Соч.: Œuvres complètes. Lausanne, 1983–1991. Bd 1–4; Живое искусство. М., 1993.
Лит.: *Волконский С.* Адольф Аппиа // Художественные отклики. СПб., 1912.

И. В. Холмогорова.

АППИА́Н (греч. Ἀππιανός, лат. Appianus) (кон. 1 в. – 70-е гг. 2 в. н. э.), греч. историк, родом из Александрии. На родине занимал высокие должности, при *Адриане* получил рим. гражданство и статус всадника, переехал в Рим. В столице занимался адвокатской практикой, в 60-е гг. 2 в. при содействии придворного ритора Фронтона стал прокуратором (высшим финансовым чиновником). В старости А. создал «Римскую историю» в 24 книгах на греч. языке – повествование от Энея до времён Траяна, в которой показал, как отд. народы вошли в состав Рим. державы. Большинство книг строятся по этногеографич. принципу, отражая историю отд. земель до превращения их в рим. провинции: Галльская или Кельтская (4-я), Сицилийская и островная (5-я), Испанская (6-я), Карфагенская и Нумидийская, или Ливийская (8-я), Македонская и Иллирийская (9-я), Греческая и Ионийская (10-я), Сирийская (11-я), Египетская (18–21-я). Древнейшая история Рима до завоевания Италии была отражена в Царской (1-я), Италийской (2-я) и Самнитской (3-я) книгах. Особо важные историч. эпизоды выделены в Ганнибаловой (7-я) и Митридатовой (12-я) книгах и в разделе «Гражданские войны» (13–17-я), охватывающем события от Гракхов до 37 г. н. э. История Империи от Августа до Траяна излагалась в книге «Столетие» (22-я). «Дакийская» (23-я) и «Аравийская» (24-я) книги повествовали о войнах Траяна. До наших дней дошли полностью книги 6–8 и 11–17, в отрывках – 1–5, 9–11, утрачены – 18–24. Труд А., лишённый риторических прикрас, близок к жанру античной прагматической истории. Особая ценность его заключается в использовании не дошедших до нас исторических источников, вопрос о которых остаётся спорным. Наибольший интерес представляют «Гражданские войны», содержащие своеобразные версии событий и подробное освещение аграрного кризиса 1 в. до н. э.

Соч.: Римские войны. СПб.,1994.
Лит.: *Жебелев С. А.* Аппиан и его «Гражданские войны» // *Аппиан.* Римские войны. СПб., 1994.

Н. Н. Трухина.

А́ППИЕВА ДОРО́ГА, Старая Аппиева дорога (Via Appia, Via Appia antica), первая рим. мощёная дорога (общая протяжённость ок. 580 км). Начата при цензоре Аппии Клавдии (отсюда назв.) в 312 до н. э. Римляне называли её «царица всех дорог», подчёркивая тем самым исключит. значение А. д. как важного торгового и стратегич. пути, связывавшего Рим с юж. частью Апеннин, – вначале она проходила до Капуи (212 км), с 244 до н. э. – до порта Брундизий (совр. Бриндизи). Достигала 4–4,5 м в ширину. Вырытая в грунте траншея заполнялась неск. слоями песка, гравия, глины, щебня, которые покрывались плитами из отёсанного песчаника и гранита. Старейший участок А. д. (близ Рима) был обстроен виллами рим. патрициев (вилла Квинтилиев, 2 в., и др.); вдоль дороги располагались надгробные памятники, алтари и гробницы знатных горожан, в т. ч. мавзолеи Цецилии Метеллы (кон. 1 в. до н. э., монументальная цилиндрич. постройка, 20 м в диаметре, в 1302 перестроена в оборонит. башню), Валерия Котты (нач. 1 в. н. э.).

Архив БРЭ

Аппиева дорога близ Рима.

На месте встречи св. Петра с Иисусом Христом (апокрифич. «Деяния Петра») воздвигнута раннехристианская базилика «Domine Quo Vadis?» («Камо грядеши, Господе?»); камень, на котором запечатлелась стопа Христа, – в расположенной неподалёку ц. Сан-Себастьяно (4 в.; в ней захоронение св. Себастьяна; обе церкви перестроены в 17 в.). На прилегающей к А. д. территории находятся цирк Максенция (306–312) и раннехристианские *катакомбы*: Сан-Каллисто (2–3 вв., фрагменты росписей 3 в. и 7–8 вв.), Сан-Себастьяно и др.

АППЛИКА́ТА (от лат. applicata, букв. – приложенная), одна из декартовых *координат* точки в пространстве.

АППЛИКАТУ́РА (от лат. applico – прикладывать, прижимать), способ расстановки и порядок чередования пальцев при игре на муз. инструменте, а также обозначение этого способа в нотах. А. – существенная сторона техники муз. исполнения. Выбор А. зависит от типа и конструкции инструмента: он достаточно широк для клавишных (клавесин, фортепиано, орган) и струнных смычковых (скрипка, виолончель), более ограничен для струнных щипковых и духовых инструментов. Умение найти естественную и художественно-целесообразную А. – важный критерий исполнительского мастерства.

АППЛИКА́ЦИЯ (лат. applicatio – прикладывание), техника *декоративно-прикладного искусства*, заключающаяся в наклеивании или нашивании на основу кусочков к.-л. материала (ткань, бумага, войлок, мех, соломка и т. п.) разных цветов или фактуры. А. – один из древнейших способов украшения тканей (коптские ткани 4–7 вв.), ковров и одежды мн. народов, а также произведений церковного шитья (12–17 вв.). А. активно используется в совр. иск-ве, часто называется *коллажем*.

АППРЕТИ́РОВАНИЕ (от франц. apprêter – отделывать), одна из операций заключительной обработки нитей, тканей, трикотажа, кожи, бумаги и др. материалов для придания им нужных потребительских свойств: повышенной износоустойчивости, безусадочности, несминаемости, гидрофобности, противогнилостности, негорючести и др. При А. обрабатываемый материал вначале подвергают воздействию (пропитке) разл. химич. веществами – аппретами, состав которых определяется назначением материала и условиями его эксплуатации. Последующими операциями А. являются промывка, отжим, термообработка и др.

В качестве аппретов используют: для придания материалу износостойкости – крахмал, водорастворимые эфиры целлюлозы, поливиниловый спирт; несминаемости – мочевино- или меламиноформальдегидные смолы; эластичности – синтетич. латексы сополимеров винилхлорида и винилиденхлорида, полиметилметакрилата и др.; огнестойкости – антипирены (напр., латексы хлорсодержащих полимеров). Для уменьшения статич. электризации применяют *антистатики*; для улучшения водоотталкивания (гидрофобизации) – кремнийорганич. соединения, эмульсии парафина, стабилизированные солями металлов (напр., Zr, Al), и др.; для масло- и грязеотталкивающей отделки тканей – латексы на основе фторсодержащих полимеров; для антимикробной и противогнилостной обработки тканей – спец. бактерицидные препараты, медь- и цинксодержащие соли органич. кислот, галоген- или фторсодержащие органич. соединения, катионактивные ПАВ и др.

Лит.: *Сафонов В. В.* Химическая технология отделочного производства. М., 2002.

АППРОКСИМА́ЦИЯ (от лат. approximo – приближаться), замена одних математич. объектов другими, в том или ином смысле близкими к исходным. А. позволяет исследовать числовые характеристики и качественные свойства объекта, сводя задачу к изучению более простых или более удобных объектов (напр., таких, характеристики которых легко вычисляются или свойства которых уже известны). В теории чисел изучаются диофантовы приближения, в частности приближения иррациональных чисел рациональными. В геометрии и топологии рассматриваются А. кривых, поверхностей, пространств и отображений. Некоторые разделы математики целиком посвящены А., напр. *приближение функций.*

АПРА́КСИН Пётр Матвеевич [24.6(4.7).1659 – 29.5(9.6).1728], рос. гос. деятель; граф (1710), боярин (1709), д. тайн. сов. (1725). Из рода *Апраксиных*. Брат Ф. М. *Апраксина* и царицы Марфы Матвеевны, жены царя *Фёдора Алексеевича*. Благодаря близости к *Петру I* младшего брата, Фёдора, карьера самого А. развивалась успешно. Начал службу в 1677 с чина комнатного стольника, в 1689 стал окольничим. Воевода в Пскове (1692–94), Новгороде (1697 – дек. 1699/янв. 1700), выполнял разл. поручения Петра I, поддерживал с ним переписку во время *«Великого посольства» 1697–98*. С началом *Северной войны 1700–21* А. вновь направлен воеводой в Новгород (1701–05), ему поручена охрана сев. границ новгородчины. В 1701 производил в Новгороде набор солдат, командовал наблюдательным отрядом, базировавшимся в Ладоге (с 1703 Старая Ладога). В 1702 разбил швед. флотилию в устье р. Нева и швед. отряд у р. Ижора, в 1704 в устье р. Нарва отразил нападение швед. флота во время осады крепости Нарва рус. войсками. Астраханский губернатор (1705–08), участвовал в подавлении *Астраханского восстания 1705–06*. Казанский губернатор (1708–13), поддерживал дипломатич. отношения с кочевниками, в 1708 и 1710 встречался с калмыцким ханом *Аюкой*. С 9(20).6.1715 сенатор. В февр. 1718 арестован в связи с делом царевича *Алексея Петровича* по подозрению в связях с кружком царевича, но вскоре оправдан. Назначен чл. верховного суда, приговорившего Алексея Петровича к смертной казни. Доверие Петра I к А. подорвано не было, он занимал должности президента Юстиц-коллегии (1722–26), ген.-губернатора С.-Петербурга (1724–25).

Источн.: Собрание собственноручных писем государя императора Петра Великого к Апраксиным. М., 1811. Ч. 1–2; Письма и бумаги императора Петра Великого. СПб.; М.; Л.; 1887–1992–. Т. 1–13–. *Е. В. Анисимов.*

АПРА́КСИН Степан Фёдорович [30.7(10.8).1702 – 6(17).8.1758, близ С.-Петербурга], рос. военачальник, ген.-фельдм. (1756). Из рода *Апраксиных*. Во время рус.-тур. войны 1735–39 (см. *Русско-турецкие войны*) участвовал в штурме Очакова (1737). В 1739 дежурный ген. при командующем армией ген.-фельдм. Х. А. *Миних*е. В 1742 посол в Персии. С 1742 ген.-кригскомиссар, чл. *Военной коллегии*. Успешную воен. карьеру А. обеспечили связи при дворе, в т. ч. дружба с А. П. *Бестужевым-Рюминым*, А. Г. *Разумовским* и бр. И. И. *Шуваловым* и П. И. *Шуваловым*. В 1756–1757 главнокоманд. армией, выделенной для участия в *Семилетней войне 1756–1763*. А. было поручено вторгнуться в Вост. Пруссию с целью отвлечь на себя часть сил прус. армии. Не имея достаточного воен. опыта и чётких инструкций, он действовал медленно и нерешительно. Возможно, А. ввиду ожидаемой смерти имп. *Елизаветы Петровны* учитывал взгляды наследника престола, будущего имп. *Петра III*, негативно относившегося к войне с Пруссией. Хотя А. потерял управление войсками во время *Гросс-Егерсдорфского сражения 1757*, рос. армия разбила прус. войска под команд. ген. Х. фон Левальда. Однако А. неожиданно приказал отступить из Вост. Пруссии, ссылаясь на трудности со снабжением. По указу имп. Елизаветы Петровны он отстранён от командования, затем обвинён в государственной измене, арестован. Умер во время следствия. Обвинения А. в измене не были доказаны.

Архив БРЭ

Награждён орденами Св. Александра Невского (1739), Св. Андрея Первозванного (1751). *Г. А. Вожжов.*

АПРА́КСИН Фёдор Матвеевич [27.11(7.12).1661–10(21).11.1728, Москва], рос. гос. и воен. деятель, граф (1710), генерал-адмирал (1708). Из рода *Апраксиных*. Брат П. М. *Апраксина* и царицы Марфы Матвеевны, жены царя *Фёдора Алексеевича*. С 1682 стольник при дворе Петра I, участвовал в создании «потешных» воинских частей. В 1693–96 двинский воевода, основал верфи на о. Соломбала близ г. Архангельск. Участник второго Азовского похода 1696 (см. *Азовские походы 1695–96*), а также проходивших на Азовском м. первых военно-морских манёвров рос. флота (1699). С февр. 1700 глава *Адмиралтейского приказа*. Одновременно назначен азовским губернатором (до 1706), руководил строительством *Азовского флота*, перестройкой г. Азов, постройкой городов Таганрог и Тавров. Основал пушечный завод в Липцах (ныне в Харьковской обл., Украина), верфи в Таврове, руководил дноуглубительными работами в устье р. Дон. В 1708, в ходе *Северной войны 1700–21*, командовал морскими и сухопутными силами в Ингерманландии, отразил наступление швед. войск на С.-Петербург, отрезав их от снабжения и изгнав мелкими стычками. Руководил *Выборга осадой 1710*. В 1710–19 ген.-губернатор *Азовской губернии*, готовил города губернии к обороне от вторжения крымских татар, затем провёл эвакуацию жителей, гарнизона и воен. запасов из Азова после подписания *Прутского мира 1711*. Одновременно в 1712 по поручению Петра I предпринял поход в Финляндию, но, столкнувшись с укреплённой позицией шведов, вернулся обратно. Командовал рос. галерным флотом во время походов в Финляндию 1713–14. В *Гангутском сражении 1714* (фактически руководил Пётр I) А. предложил обогнуть гл. силы швед. флота в штиль на вёслах. Этот манёвр привёл к победе рос. флота. В 1714–19 управлял занятой рос. войсками Финляндией. Одновременно в 1715 и 1717 руководил десантными операциями на о. Готланд. С дек. 1717 президент *Адмиралтейств-коллегии*. В 1714, 1718 обвинялся в финансовых злоупотреблениях, наказание ограничилось штрафом ввиду его заслуг (в 1714 личное участие А. доказать не удалось). С 1718 сенатор, назначен чл. следственной комиссии по делу царевича *Алексея Петровича*. В 1719 рос. флот под командованием А. совершал походы к берегам Швеции, высаживал десанты, в т. ч. в окрестностях Стокгольма. А. командовал Каспийской флотилией в *Персидском походе 1722–23*, Балт. флотом в 1723–26. В 1726–27 чл. Верховного тайного совета, сторонник А. Д. *Меншикова*. Награждён орденами Св. Андрея Первозванного (1710), Св. Александра Невского (1725).

Архив БРЭ

Ф. М. Апраксин. Портрет работы И. Г. Таннауэра. Ок. 1720. Гатчинский дворец-музей.

Лит.: *Дмитриев С. И.* Генерал-адмирал граф Ф. М. Апраксин. П., 1914. *Г. А. Вожжов.*

АПРА́КСИНЫ, рус. дворянский и графский род. Происходит от Ивана Мирославича (14 в.) – боярина вел. кн. рязанского *Олега Ивановича*. Правнуком Ивана Мирославича был Андрей Иванович Опракса Кончеев (15 в.). От его потомков – бр. Никиты Ерофеевича (упоминается в 1577) и Хрипуна Ерофеевича (ум. до 1592) – происходят графская и дворянская ветви рода А. Сын Н. Е. Апраксина – Фёдор (Конон) Никитич [? – 5(15).6.1636], дьяк. В Смутное время служил *Лжедмитрию II* в *Тушинском лагере.* В янв. 1611 в захваченной поляками Москве пожалован Сигизмундом III в дьяки Устюжской четверти за то, что начал служить польск. королю «прежде всех». После освобождения Москвы *Вторым ополчением 1611–12* сохранил своё место. Подписался среди дьяков на приговоре о выборе царём *Михаила Фёдоровича* (Романова). Служил дьяком в Муроме (1614–16) и Великом Новгороде (1624–26), в приказах – Казанского дворца (1616–23), Каменном (1627–28), Ямском (1629–36). Его успешная карьера способствовала возвышению А. Перед смертью принял иноческий сан с именем Корнилий. Племянник Ф. Н. Апраксина – Василий Петрович [ум. 22.9(2.10). 1653], воевода в городах Гремячий (1636–37), Короча (1643–45), Севск (1651), в 1645 ездил в Копенгаген с грамотой о вступлении на престол царя *Алексея Михайловича*. Его внуки: П. М. *Апраксин*, Ф. М. *Апраксин*, возведённые 23.2(6.3). 1710 царём *Петром I* в графское достоинство; Андрей Матвеевич [2(12). 10.1667–26.6(7.7).1732], граф с 7(18).2. 1722, ген.-м. (1728); стольник (1685), ближний стольник (1712), участник *«Великого посольства» 1697–98*, автор «Записок» – одного из известнейших сочинений петровского времени; Марфа Матвеевна [1664–31.12.1715(11.1.1716)], с 1682 вторая жена царя *Фёдора Алексеевича*. Сын П. М. Апраксина – Алексей Петрович [1691–1(12).9.1743], был назначен шутом при дворе имп. *Анны Ивановны*. Его сын – Фёдор Алексеевич [1733–29.9(10.10).1789], стат. сов. (1784), первый предводитель дворянства Владимирского наместничества (1778–87).

Род графов А. продолжался по линии А. М. Апраксина. Его сын – Фёдор Андреевич [26.6(7.7).1703–2(13).11. 1754], ген.-поручик (1744), камергер (1733). Внук предыдущего – Иван Александрович [9(20).6.1756–13(25). 10.1818], ген.-л. (1798), чл. Военной коллегии, сенатор (с 1812). Из его сыновей наиболее известны: Александр Иванович [7(18).12.1782–9(21).7. 1848], тайн. сов. (1834), участник Отечественной войны 1812 и заграничных походов российской армии 1813–14, сенатор (с 1834), почётный опекун; Пётр Иванович [1784 – 20.12.1852(1.1. 1853)], тайн. сов. (1841), полицеймейстер

Герб рода графов Апраксиных.

С.-Петербурга (1811–17), губернатор Владимирской (1821–27) и Тверской (1831) губерний, состоял по особым поручениям при А. Х. *Бенкендорфе* (1831–1833), нач. 6-го округа Корпуса жандармов (1833–41), чл. совета Гос. контроля (с 1846). Сын А. И. Апраксина – Сергей Александрович [28.4(10.5). 1830–1(13).7.1894], ген.-л. (1881), адъютант Д. А. *Милютина* (1861–72). Внук П. И. Апраксина – Пётр Николаевич [3(15).1.1876–3.2.1962], д. стат. сов. (1915), вице-губернатор Воронежской губ. (1907–11), губернатор Таврической губ. (1911–13), гофмейстер Высочайшего двора, секретарь-распорядитель имп. *Александры Фёдоровны* (1913–17), участник Поместного собора Православной российской церкви 1917–18, последний градоначальник г. Ялта (1920).

Правнук Ф. А. Апраксина – Степан Фёдорович [30.7(10.8).1792–17(29). 5.1862], ген. от кав. (1843); командовал Кавалергардским полком во время подавления восстания декабристов 14(26). 12.1825, ген.-адъютант (1830). Его сын – Антон Степанович [6(18).4.1817–2(14).1.1899], ген.-л., в апр. 1861 руководил подавлением Бездненских волнений в Казанской губ., автор работы «Воздухоплавание и применение его к передвижению аэростатов свободных и несвободных по желаемым направлениям» (1884). Крупный меценат, на его средства в С.-Петербурге построены Малый театр (1876–78; ныне *Санкт-Петербургский Большой драматический театр*), а также богадельня для вдов солдат Кавалергардского полка, бесплатная 3-классная Комиссаровская школа на 110 учеников и ц. Воскресения Христова (1883–94).

Праправнук Ф. А. Апраксина – Александр Дмитриевич [14(26).2.1851–24.4(7.5).1913], писатель, автор романов «Алзаковы» (1888), «Больное место» (1895), «Тернистый путь» (1903) и др. В 1886 лишён графского титула за подделку векселя. Род графов А. внесён в 5-ю часть дворянских родословных книг Орловской, Курской, Владимирской и С.-Петерб. губерний.

Из дворянской ветви рода А., происходившей от Хрипуна Ерофеевича, наиболее известен С. Ф. *Апраксин*. Его сын – Степан Степанович [13(24). 6.1757–8(20).2.1827], ген. от кав. (1798), смоленский воен. губернатор (1803–09), с 1809 жил в отставке в Москве; владелец усадьбы *Ольгово*; коллекционер. Содержал собственный театр, в его доме устраивались лит. чтения, концерты, спектакли. Его внук – Виктор Владимирович [2(14).3.1822–19(31).1. 1898], д. стат. сов. (1863), в звании камергера (1863), орловский губернский предводитель дворянства (1857–66), чл. комитета по подготовке проекта об отмене крепостного права. Дворянский род А. записан в 6-ю часть дворянских родословных книг Симбирской и С.-Петербургской губерний.

Лит.: *Бороздин К. М.* Опыт исторического родословия дворян и графов Апраксиных. СПб., 1841; *Долгоруков П. В.* Российская родословная книга. СПб., 1855. Ч. 2; *Рубахин В. Ф.* Графы Апраксины и их петербургская вотчина – Апраксин двор. СПб., 1912; *Богоявленский С. К.* Приказные судьи XVII в. М.; Л., 1946; *Веселовский С. Б.* Дьяки и подьячие XV–XVII вв. М., 1975; *Рыкова О. В.* Н. П. Чулков и его генеалогический доклад // Историческая генеалогия. 1993. № 1; Графы и дворяне Апраксины. Генеалогия и портреты. М., 1998. *А. П. Пятнов.*

АПРАКСИ́Я (новолат. apraxia, от греч. ἀπραξία – бездеятельность, бездействие, от *a…* и πρᾶξις – дело, действие), нарушение способности выполнять целенаправленные действия, не связанное с мышечной слабостью или расстройством координации. А. относится к нарушениям высшей нервной деятельности и развивается при поражении двигательных центров коры головного мозга. Причиной А. могут быть нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговые травмы, опухоли головного мозга и др.

Выделяют кинетическую, кинестетическую и конструктивную А. Кинетическая А. развивается при поражении задних отделов лобных долей головного мозга и обусловлена нарушением последовательности этапов двигательного акта. В результате возникает остановка движения или повторное совершение одних и тех же движений (персеверация), что препятствует достижению поставленной цели двигательной активности.

Кинестетическая А. является следствием поражения верхних отделов теменных долей головного мозга, в связи с чем нарушается *схема тела*. Поэтому больной неспособен осуществлять запланированные им движения, действия: он неправильно располагает в пространстве свои конечности, задействует не те группы мышц, что в итоге приводит к движениям и действиям, неадекватным поставленной цели.

Конструктивная А. возникает при поражении нижних отделов теменных долей и примыкающих к ним участков головного мозга, что сопровождается утратой представлений о трёхмерном пространстве, в связи с чем больные испытывают значительные затруднения при конструировании: не могут сложить из

частей (палочек, кубиков и т. п.) целое, перерисовать сложные геометрич. фигуры.

Для выявления А. больного просят выполнить те или иные действия (напр., разрезать бумагу ножницами, показать, как забивают гвозди, отдают воинскую честь и т. п.); для выявления конструктивной А. исследуют рисунок. Лечение А. включает занятия с нейропсихологом с целью восстановительного обучения и лечение осн. заболевания. Прогноз во многом определяется степенью повреждения головного мозга.

Лит.: *Хомская Е. Д.* Нейропсихология. 3-е изд. СПб., 2003. *В. В. Захаров.*

АПРЕ́ЛЕВКА, город в России, на юго-западе Московской обл., в Наро-Фоминском р-не. Нас. 18,4 тыс. чел. (2004). Расположен на р. Десна. Ж.-д. станция. Основан в кон. 19 в. как пристанционный посёлок; город с 1961. В 1910 нем. предпринимателями И. Молем, А. Кибартом и Фогтом была создана фабрика грампластинок «Метрополь-Рекорд» (с 1933 – Апрелевский завод грампластинок; был крупнейшим производителем пластинок в СССР). Н.-и. ин-ты: ВНИИГНИ, АО «Теплопроект», ГУП «ЦНИИЭПсельстрой». Произ-во технологич. оборудования для строительства, контролирующих приборов к станкам, переключателей и др.; предприятия пищевой пром-сти. В окрестностях А. сохранились классицистич. ансамбль усадьбы *Демидовых* Петровское (Княжищево, 1770–80-е гг.) с ц. Петра Митрополита (арх. М. Ф. *Казаков*, 1785–86), церкви: Вознесенская (1730–33), Иоанна Предтечи (в стиле моск. барокко; 1704–09) и др. *А. А. Агирречу.*

АПРЕ́ЛЬСКАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ 1974 («революция гвоздик»), демократич. революция в Португалии. К кон. 1960-х гг. в Португалии углубился системный кризис. Попытки правительства М. *Каэтану*, сменившего в 1968 диктатора А. Салазара, осуществить политич. и экономич. модернизацию носили ограниченный характер. Нерешённой оставалась острая политич. проблема 1960–1970-х гг., связанная с колониальной войной в Африке, приведшей Португалию к междунар. изоляции. Недовольство политикой М. Каэтану привело к возникновению широкой политич. оппозиции, наиболее активной и организованной силой которой являлись армейские круги. 25.4.1974 М. Каэтану был свергнут в результате бескровного воен. переворота, совершённого группировкой «Движение капитанов» (впоследствии *«Движение вооружённых сил»* – ДВС). Пришедшая к власти воен. хунта во главе с ген. А. ди *Спинолой* приостановила боевые действия в Африке и провозгласила демократич. свободы. Авторитарный режим, существовавший в Португалии с 1926, был ликвидирован.

16.5.1974 А. ди Спинола возглавил врем. правительство, но уже в сент. 1974 из-за разногласий с ДВС, в котором верх взяли силы, близкие к португ. КП и леворадикальным организациям, оставил свой пост. Руководство государством перешло к левым силам. Президентом стал ген. Ф. да *Кошта Гомиш*, премьер-министром – В. *Гонсалвиш*. Правительство Гонсалвиша, в котором было сильно влияние коммунистов и близких к ним деятелей, предоставило независимость португ. колониям, национализировало железные дороги, крупные пром. предприятия, банки, экспроприировало крупную земельную собственность. В марте 1975 после подавления попытки воен. переворота, предпринятой правыми офицерами, был сформирован новый орган ДВС – Высший революц. совет, стремившийся придать обществ. преобразованиям новый импульс.

Однако состоявшиеся 25.4.1975 выборы в учредит. собрание показали, что левый курс поддерживало лишь 15–17% населения Португалии. Большинство высказывалось за умеренные демократич. преобразования, предлагавшиеся социалистами и нар. демократами. После выборов резко обострилась политич. борьба, сопровождавшаяся расколом ДВС. В июле 1975 социалисты вышли из правительства В. Гонсалвиша. В нач. сент. 1975 Гонсалвиш был вынужден подать в отставку. В новом правительстве ведущие позиции заняли социалисты и их союзники. Окончательное поражение левые потерпели 25.11.1975 после провала предпринятой ими попытки гос. переворота.

С вступлением в силу в апр. 1976 демократич. конституции А. р. формально завершилась. На выборах в парламент в том же году большинство голосов получили социалисты, сформировавшие правительство во главе с М. Соаришем. Президентом был избран представитель умеренных сил ген. А. *Рамалью Эаниш*. Высший революц. совет был лишён властных полномочий и превращён в совещат. орган при президенте (окончательно распущен в 1982). К нач. 1980-х гг. предприятия, банки и земельные владения, перешедшие в ходе А. р. в гос. собственность, были денационализированы. *Р. М. Капланов.*

АПРЕ́ЛЬСКАЯ РЕВОЛЮ́ЦИЯ 1978, гос. переворот в Афганистане, в результате которого режим М. *Дауда* был ликвидирован и власть перешла к *Народно-демократической партии Афганистана* (НДПА). Новый режим провозгласил построение общества, «свободного от эксплуатации человека человеком». Проведение радикальных реформ в условиях острой внутрипартийной борьбы привело к гражд. войне. В войну оказался втянут и СССР, осуществивший в дек. 1979 вооруж. вторжение в Афганистан (см. *Афганский конфликт 1979–1989*). *В. Г. Коргун.*

АПРЕ́ЛЬСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1876, национально-освободительное восстание в Болгарии. Готовилось Революц. к-том (образован осенью 1869 в Бухаресте), разделившим страну на 4 революц. округа. 14.4.1876 Великое нар. собрание Пловдивского окр. (руководители П. Волов, Г. Бенковский) приняло решение о восстании 1 мая. Узнав об этом, тур. власти начали карательные акции, что вызвало (20 апр.) выступление в г. Копривштица (руководитель Т. Каблешков). Г. Бенковский провозгласил начало восстания, центром которого стал г. Панагюриште. В др. районах Болгарии восстание не было массовым, но действовали четы (отряды) попа Харитона (Тырновский окр.), Т. Стоянова, Х. Ботева и др. А. в. продолжалось около месяца. Подавленное с чрезвычайной жестокостью (св. 30 тыс. погибших), А. в. имело широкий отзвук в Европе, особенно в России и Великобритании, и явилось одним из поводов к рус.-тур. войне 1877–78.

Лит.: *Улунян А. А.* Апрельское восстание 1876 г. в Болгарии и Россия. М., 1978; *Косев К., Жечев Н., Дойнов Д.* Априлското въстание в съдбата на българския народ. София, 2001. *А. А. Улунян.*

АПРЕ́ЛЬСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1945, всенародное вооруж. восстание в Сев. Италии, завершающий этап борьбы итал. народа против фашистского режима Муссолини и герм. оккупации. А. в. началось 17.4.1945 в момент вступления амер.-брит. войск в долину р. По. Его прологом стала забастовка 18 апр. в Турине, распространившаяся на всю Сев. Италию и переросшая в вооруж. выступления в Болонье (19 апр.), Модене (22 апр.), Реджо-нель-Эмилии (24 апр.) и др. городах. 25 апр. К-т нац. освобождения Сев. Италии призвал итал. народ к всеобщему вооруж. восстанию. 26 апр. перед восставшими капитулировал многочисл. герм. гарнизон Генуи, 27 апр. был освобождён Милан, 28 апр. – Турин, Верона, Падуя, началось восстание в Венеции. Партизаны и повстанцы освободили св. 125 городов и населённых пунктов. Вступлению амер.-брит. войск в большинство городов Сев. Италии предшествовало их освобождение итал. патриотами. Восставшими был схвачен и 28 апр. казнён Б. *Муссолини*. День 25 апр. – нац. праздник Италии. *Е. С. Токарева.*

АПРЕ́ЛЬСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1960, восстание в Республике Корея против коррумпированного режима президента Ли Сынмана. Непосредственными поводами для открытого выступления против власти послужили отстранение от выборов кандидата в президенты республики от оппозиции и фальсификация результатов выборов вице-президента в 1960. 15 марта в г. Масан произошли столкновения студентов с полицией. Расправа над студенческой молодёжью вызвала массовые стихийные выступления в Сеуле и провинции, принявшие характер восстания. США, разместившие на территории Юж. Кореи свои войска, решили не поддерживать Ли Сынмана, что ускорило его падение. Однако попытки

заменить его режим демократич. строем оказались неудачными. 16.5.1961, после двукратной смены правительства, генералы осуществили гос. переворот и установили воен. диктатуру.

АПРЕСЯ́Н Юрий Дереникович (р. 2.2. 1930, Москва), рос. языковед, акад. РАН (1992). Окончил Первый московский гос. педагогич. ин-т иностранных языков (1953). Работал там же (1953–60), в Ин-те рус. языка им. В. В. Виноградова РАН (1960–72), во Всесоюзном НИИ информации и технико-экономич. исследований в электротехнике (1972–85), в Ин-те проблем передачи информации АН СССР (с 1985), с 1990 возобновил работу в Ин-те рус. языка им. В. В. Виноградова. Поч. проф. МГУ (с 1999).

Труды в области семантики, синтаксиса, лексикографии, структурной и прикладной лингвистики, автоматич. перевода. Автор теории интегрального описания языка и системной лексикографии, в основе которой лежат принципы интегральности – словарь должен быть полностью согласован с грамматикой, активности – словарь должен содержать всю информацию о слове, необходимую для его правильного употребления, и системности – каждое слово должно описываться как представитель определённого класса слов («Интегральное описание языка и системная лексикография», 1995; «Systematic lexicography», 2000). Разработал концепцию языковой (наивной) картины мира, в соответствии с которой каждому языку свойствен специфич. взгляд на мир, воплощённый в его лексич. и грамматич. строе. Наивная картина мира во мн. существенных аспектах отличается от научной. Под рук. А. и с его непосредств. участием созданы «Новый большой англо-русский словарь» (т. 1–3, 1993–94; 8-е изд., 2003), «Англо-русский синонимический словарь» (1979; 6-е изд., 2004), словарь «Русский глагол – венгерский глагол. Управление и сочетаемость» (т. 1–2, 1982), «Новый объяснительный словарь синонимов русского языка» (т. 1–3, 1997–2003). Руководил разработкой системы автоматич. перевода ЭТАП.

Соч.: Идеи и методы современной структурной лингвистики. (Краткий очерк). М., 1966; Экспериментальное исследование семантики русского глагола. М., 1967; Лексическая семантика: Синонимические средства языка. М., 1974; Типы информации для поверхностно-семантического компонента модели «Смысл ⇔ Текст». [Вена], 1980; Лингвистическое обеспечение системы ЭТАП-2. М., 1989 (соавт.); Лингвистический процессор для сложных информационных систем. М., 1992 (соавт.). *И. М. Богуславский.*

АПРИ́ЗМ, идеология и политич. практика Апристской партии Перу. Термин образован от начальных букв исп. названия Амер. народно-революционного альянса (Alianza Popular Revolucionaria Americana – APRA), АПРА, созданного В. Р. *Айя де ла Торре* в мае 1924 в Мексике. Программа АПРА, принятая в дек. 1924, носила антиолигархич. и антиимпериалистич. характер. Восприняв некоторые идеи Коминтерна, апристы, однако, считали, что ведущей силой в едином фронте может выступить только интеллигенция, а не пролетариат, немногочисленный и малообразованный. Революция должна привести к созданию антиимпериалистич. гос-ва, способного контролировать иностр. капитал и ускорить капиталистич. развитие. Т. о., созреют предпосылки для социалистич. революции. Находясь многие годы в подполье, радикальные апристы неоднократно поднимали восстания. Умеренное крыло партии во главе с Айя де ла Торре предпочитало поиски компромисса и союзов с местной буржуазией и с иностр. капиталом, добиваясь легализации и участия во власти. С 1927 апристы порвали с коммунистами, обвинив их в «догматизме» и связи с «советским империализмом». Постепенно А. эволюционировал вправо от революц. демократизма к *национал-реформизму* правого толка. В 1985–90 произошёл сдвиг влево, когда партия во главе с А. *Гарсия* впервые пришла к власти. Апристы попытались провести ряд реформ в духе идей совр. социал-демократии. Однако эти попытки (ограничение суммы выплаты по внешним долгам 10% доходов от экспорта и национализация банков) вызвали резкое неприятие правых сил внутри страны и давление извне. Возникший экономич. хаос и разгул политич. терроризма свели влияние А. на нет. Лишь в 2000 партия возвратилась на политич. арену, сменив программные установки: теперь А. выступает за всемерное развитие рыночной экономики. На протяжении всей своей истории А. оказывал значит. влияние на национал-реформистские партии в Лат. Америке.

Лит.: *Sánchez L. A.* Apuntes para una biografía del APRA. Lima, 1979–1981. Vol. 1–3; История Перу с древнейших времен до конца XX в. М., 2000. *И. И. Янчук.*

АПРИ́ЛОВ Васил Евстатиев (21.7.1789, Габрово, Болгария – 2.10.1847, Галац, Румыния), болг. обществ. деятель, просветитель. До 1831 А. – эллинофил, затем под влиянием трудов Ю. И. *Венелина* стал болгарофилом и посвятил себя делу нац. возрождения и просвещения. Основал в 1835 в Габрове первое в Болгарии светское училище (впоследствии – Априловская гимназия). Участвовал в движении за создание нового лит. языка. Активный поборник духовного сближения Болгарии с Россией. Автор научно-педагогич. трудов. Его творчество вызывало интерес и у рос. общественности, в частности вокруг книги А. «Денница новобългарского образования», изданной в 1841 в Одессе, возникла журнальная полемика между В. Г. Белинским и славянофилом М. А. Соловьёвым.

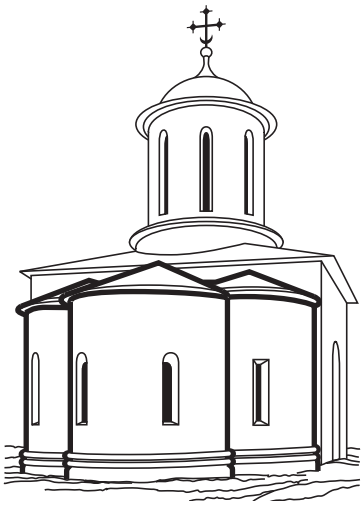
Лит.: *Арнаудов М.* В. Априлов. Живот, дейност, съвременници (1789–1847). 2-е изд. София, 1971. *Г. К. Венедиктов.*

АПРИО́РИ, см. в ст. *Апостериори и априори.*

АПРИО́РНАЯ ВЕРОЯ́ТНОСТЬ, см. в ст. *Бейеса формула.*

АПСИ́Д ЛИ́НИЯ в астрономии, отрезок прямой, соединяющий апсиды, т. е. две точки эллиптич. орбиты небесного тела: наиболее близкую к центр. телу и наиболее удалённую от него. В орбитах Луны и искусств. спутников Земли эти точки – перигей и апогей, в орбитах Земли и др. планет Солнечной системы – перигелий и афелий, в орбитах двойных звёзд – периастр и апоастр.

АПСИ́ДА, абсида (от греч. ἁψίς, род. п. ἁψῖδος – свод), выступ здания, полукруглый, многоугольный или прямоугольный в плане, перекрытый полуку-



Апсида.

полом или сомкнутым полусводом. А. впервые появились в др.-рим. *базиликах*, *термах*, *храмах*. В христианских храмах А. – алтарный выступ, ориентированный на восток. В некоторых храмах к главной центральной А. примыкают малые боковые.

АПТ Соломон Константинович (р. 9.9.1921, Харьков), рус. переводчик, литературовед. Окончил филологич. ф-т МГУ (1947). Печатается с 1953. Известен прежде всего как переводчик немецкоязычной (Т. Манн, Ф. Кафка, Б. Брехт, Г. Гессе, А. Штифтер, Р. Музиль, Э. Канетти, Э. Т. А. Гофман и др.), а также античной (Феогнид, Аристофан, Еврипид, Эсхил, Платон, Менандр) литератур. Автор книг: «Томас Манн» (1972), «Над страницами Томаса Манна» (1980); статей об искусстве перевода.

АПТАМЕ́РЫ (от лат. aptus – соответствующий, подходящий), молекулы нуклеиновой кислоты (НК) – ДНК или РНК, способные специфически узнавать и с высоким сродством связывать соответствующие мишени: низкомолекулярные вещества, биополимеры, целые клетки. Представляют собой олигонуклеотиды, состоящие из неск. десятков нуклеотидных остатков. А. могут рассматриваться как аналоги белковых моноклональных *антител*, а их мише-

ни – как аналоги *антигенов*. Но в отличие от антител, синтез которых происходит в организме при иммунном ответе, А. получают химич. методами; в их основе лежит отбор целевых (нужных) молекул НК из т. н. комбинаторной библиотеки – сложной смеси НК, которая может включать более 10^{15} вариантов индивидуальных молекул. Отбор А. происходит по сродству к мишени. Комплекс «А. – мишень» отделяется от смеси, вошедшие в него А. изолируются и многократно копируются с помощью *полимеразной цепной реакции*, после чего вновь включаются в комплексообразование с мишенью. Процесс отбора носит циклич. характер (обычно требуется 10–15 циклов селекции). Для отбора и синтеза А. созданы автоматизир. системы (роботы); живые организмы и клеточные технологии при этом не используются. Как и в случае антител, сродство и специфичность А. к мишеням определяются нековалентными взаимодействиями. Изучение природы такого молекулярного узнавания является одной из приоритетных задач супрамолекулярной химии. В отличие от белков, А. при введении в организм не вызывают сильного иммунного ответа. Поэтому исследуются перспективы замены антител аптамерами в мед. диагностике и терапии. *А. М. Копылов.*

АПТ-А́РТ (аббревиатура от англ. apartment – квартира, в сочетании с англ. art – искусство), направление в рос. т. н. неофициальном искусстве 1-й пол. 1980-х гг. Соединило принцип типичной для *андерграунда* квартирной выставки с элементами *соц-арта* и *концептуального искусства*. Первые экспозиции А.-а. (с участием Ю. Ф. Альберта, К. В. Звездочётова, А. С. Филиппова и др.) прошли в 1983 в Москве; они носили характер «домашнего экспромта» с использованием предметов быта, расписанных знаками и лозунгами: т. о. жилое пространство наглядно превращалось в «территорию искусства». Эта тенденция проявилась и в попытках художников занимать пустующие дома, устраивая там импровизированные галереи. Будучи важным пограничным явлением, обозначившим ранние рубежи эстетич. плюрализма, в 1990-е гг. А.-а. растворился в общем потоке легализованного рос. постмодернизма.

Лит.: *Тупицына М.* Аптарт: экспансия постмодернизма // *Тупицына М.* Критическое оптическое. Статьи о современном русском искусстве. М., 1997.

А́ПТЕ Хари Нараян (8.3.1864, Берар – 3.3.1919, Пуна), инд. писатель, просветитель. Писал на яз. маратхи. Считается родоначальником совр. худож. маратхской прозы. С 1890 по 1918 издавал ж. «Карамнук» («Забава»), где напечатал почти все свои романы и статьи. Автор ок. 20 романов на социальные и историч. темы – «Заря» (1895–97), «Чандрагупта» (1904; рус. пер. 1969) и др. Испытал влияние В. Скотта.

Лит.: *Ламшуков В. К.* Индийский просветитель и романист Х. Н. Апте. М., 1974.

АПТЕ́КА (диалект. нем. Aptheke, от лат. apotheca, от греч. ἀποθήκη – склад, кладовая), учреждение, занимающееся приготовлением, хранением и выдачей лекарств и разл. мед. товаров. Первая А. была открыта в Багдаде в 8 в. В России А. появились в 16 в. В 1581 в Москве была основана первая гос. А., снабжавшая первоначально только царскую семью и придворных, а затем и царское войско. Большинство населения в то время приобретало лекарства в т. н. зелейных лавках. Позднее в Москве были открыты вторая (1672) и третья (1682) А., которые обслуживали «всех чинов людей». В последующем были открыты А. в Вологде (1673) и Казани (1679). В 1701 Пётр I приказал «устроить» в Москве 8 частных А. К кон. 18 в. в стране было ок. 100 гос. и частных А., деятельность которых регламентировал Аптекарский устав (1789). В 1913 в России действовали уже более 7 тыс. А., гл. обр. частных. Ныне в стране действуют ок. 20 тыс. А., св. 35 тыс. аптечных пунктов, св. 12 тыс. аптечных киосков, ок. 1500 аптечных магазинов. В А. действует система контроля за приготовлением и отпуском лекарств в соответствии с нормативными документами.

Лит.: *Мирский М. Б.* Медицина России XVI–XIX вв. М., 1996; Здравоохранение России, XX век. М., 2001. *М. Б. Мирский.*

АПТЕ́КАРСКИЙ ВЕС, система мер, применявшаяся при изготовлении лекарств. Восходит к Салернской мед. школе (12 в.). Основа этой системы – аптекарский фунт, равный 12 унциям, или 96 драхмам, или 288 скрупулам, или 5760 гранам. Брит. аптекарский фунт равен 373,242 г, германский – 350,783 г, русский – 358,323 г. Рус. аптекарская унция равна 29,860 г, драхма – 3,732 г, скрупул – 1,244 г, гран – 62,209 мг. В большинстве стран А. в. заменён метрич. мерами.

АПТЕ́КАРСКИЙ ПРИКА́З, центральное гос. учреждение в Русском гос-ве в 16–18 вв. Известен с 1593/94 в качестве одного из дворцовых приказов, в 1630-е гг. приобрёл общегос. функции. Ведал мед. обслуживанием членов царской семьи, *Государева двора*, думных и моск. чинов, армии, лиц, подчинённых дворцовым приказам, иноземцев; приёмом на службу и назначением в армию аптекарей и врачей, организацией и комплектованием полевых аптек. Наряду с др. учреждениями занимался предотвращением эпидемий, определял годность дворян к службе, проводил освидетельствование больных и увечных (врачебную экспертизу). Во главе А. п. обычно стояли особо доверенные лица или родственники царской семьи, в т. ч. бояре С. Н. Годунов, А. С. *Матвеев*, И. Д. *Милославский*, Б. И. *Морозов*, кн. И. Б. *Черкасский* и др. Лекарственные растения в А. п. поставлялись дворцовыми крестьянами в виде повинности; травники (сборщики-заготовители лекарственных растений) А. п. совершали экспедиции в Приуралье и Сибирь. В 1654 при А. п. открыта первая рус. мед. школа. К кон. 17 в. А. п. имел 2 аптеки с аптекарскими огородами и лабораториями в Москве, где, помимо лекарств, изготовляли краски, кислоты и др. материалы для мастерских *Оружейной палаты* и *Пушкарского приказа*, «водки» (лечебные настойки) для продажи, имелась мастерская аптечной посуды. В штате А. п. (к 1680-м гг. – ок. 100 чел.), помимо администрации, состояли рус. и иностранные (до нач. 18 в. преобладали) лекари, хирурги (костоправы), аптекари, алхимисты (изготовители лекарств), травники, цирюльники, переводчики иностр. мед. сочинений, все – с учениками (в 1680-е гг. – ок. 40 чел.), огородники. В 1674 в состав А. п. вошла Новая аптека (Приказ новой аптеки), учреждённая в 1672. С 1706 А. п. именовался также Гл. аптекой, с 1714 – Канцелярией Гл. аптеки, затем – Аптекарской канцелярией. По указу от 14(25).8.1721 А. п. вошёл в состав созданной *Медицинской канцелярии*, на его основе образована Моск. мед. контора.

Источн.: Материалы для истории медицины в России. СПб., 1881–1885. Вып. 1–4; *Лахтин М. Ю.* Материалы к истории медицины в России. М., 1907.

Лит.: *Змеев Л. Ф.* Первые аптеки в России. М., 1887; *Лахтин М. Ю.* Медицина и врачи в Московском государстве в допетровской Руси. М., 1907; *Новомбергский Н. Я.* Врачебное строение в допетровской Руси. Томск, 1907. *Ю. М. Эскин.*

АПТЕ́КЕР (Aptheker) Герберт (31.7.1915, Нью-Йорк – 17.3.2003, Маунтен-Вью), амер. историк и публицист. Окончил Колумбийский ун-т. Участник 2-й мировой войны. Чл. КП США в 1939–91. Преподавал в Школе социальных наук им. Джефферсона. В 1953–63 ред. ж. «Political Affairs», в 1964–85 руководитель Амер. ин-та марксистских исследований. Крупный исследователь истории афроамериканцев, издатель уникального 7-томного собрания документов по этой проблеме. Сторонник диалога марксистов и христиан.

Соч.: Колониальная эра. М., 1961; Американская революция, 1763–1863. М., 1962; История афро-американцев: Современная эпоха. М., 1975; Early years of the republic. N. Y., 1976; A documentary history of the negro people in the United States. N. Y., 1951–1994. Vol. 1–2, 5–7. *Е. Б. Шашина.*

АПТЕ́КМАН Осип Васильевич [18(30).3.1849, Павлоград – 8.7.1926, Москва], участник рос. революц. движения. Из состоятельной евр. семьи. В 1870–71 учился на мед. ф-те Харьковского ун-та, в 1871–75 в Петерб. медико-хирургич. академии. В 1870-х гг. чл. народнич. кружков, *«Земли и воли» 1870-х гг.* Принял православие, работал сельским фельдшером; активный участник *«хождения в народ»*, организатор народнич. поселений в Саратовской губ. Один из создателей организации *«Чёрный пере-*

дел», автор программной статьи («Письмо к бывшим товарищам», 1880). В 1880 арестован, в 1881–86 в ссылке. В 1887–1889 за границей. Вернувшись в Россию, работал врачом. Один из организаторов партии «Народного права». С сер. 1890-х гг. чл. социал-демократич. кружков в Смоленске, Уфе, Симбирске и Вильно. В 1905 арестован, в 1906 уехал в Швейцарию; входил в ближайшее окружение Г. В. *Плеханова*, был председателем меньшевистской конференции в Женеве (1908). С началом 1-й мировой войны – на антивоен. позициях. В мае 1917 вернулся в Россию, отошёл от политич. деятельности.

Соч.: Общество «Земля и воля» 70-х гг. по личным воспоминаниям. 2-е изд. П., 1924.

Б. Ю. Иванов.

А́ПТЕР (Apter) Дейвид Эрнст (р. 18.12. 1924, Нью-Йорк), амер. политолог. Получил экономич. образование в Антиокском колледже (штат Огайо), политологическое – в Принстонском ун-те (с 1954 д-р философии). Преподавал в Северо-Западном (г. Эванстон, штат Иллинойс; 1954–57), Чикагском (1958–61), Калифорнийском в Беркли (1961–69) и Йельском (с 1969) университетах. Директор Ин-та междунар. исследований Калифорнийского ун-та в Беркли (1961–69). Чл. Амер. академии искусств и наук (1966).

Исследовательские интересы А. сосредоточены на проблемах социально-политич. изменений, модернизации и насилия в политике. Отличительной чертой работ А. является их междисциплинарный характер (объединение проблематики и методов политологии, антропологии, социологии, философии) и соединение сравнит. исследований с историческими. Теоретич. изыскания А. сочетал с полевыми исследованиями в Африке, Юж. Америке, Азии.

Согласно А., модернизация – особый случай развития, выражающийся в специализации функциональных ролей в обществе и в секуляризации. Движущими силами этого процесса являются государство и политич. партии. Политич. системы А. подразделяет на «системы урегулирования», приближенные к существующим в обществе нормативным стандартам (промышленно развитые страны), и «мобилизационные системы», стремящиеся революционизировать общество и навязать ему отличающиеся от существующих нормативные стандарты.

Соч.: The political kingdom in Uganda; a study in bureaucratic nationalism. 2nd ed. Princeton, 1967; Choice and the politics of allocation: a developmental theory. New Haven, 1971; Rethinking development: modernization, dependency, and postmodern politics. Newbury Park, 1987.

М. Г. Миронюк.

АПТЕРИГО́ТЫ, то же, что *первичнобескрылые*.

АПТЕ́РИИ (от греч. ἄπτερος – беспёрый), участки кожи у летающих птиц, не имеющие перьев и перемежающиеся с оперёнными участками – птерилиями. А. облегчают подвижность кожи и оперения и служат для отвода избыточного тепла, образующегося при повышенной двигательной активности птицы. Расположение и форма А. – систематич. признак.

АПУЛЕ́Й (Apuleius) Луций (ок. 124, Мадавра, Сев. Африка – после 170), рим. писатель. Изучал риторику и философию в Карфагене, Афинах, Риме. Занимался адвокатской деятельностью, затем стал странствующим софистом. Писал на греческом (труды утрачены) и латинском языках. Полностью сохранились три филос. соч. А.: упрощённый пересказ учения Платона «О Платоне и его философии» («De Platone et eius dogmate»); рассуждение о демонах как промежуточных существах между богами и людьми «О божестве Сократа» («De deo Socratis»); переработка анонимного греч. трактата «О вселенной» («De mundo»). Кн. «Флориды» («Floridae») – собрание 23 отрывков из публичных речей А. «Апология, или Речь в защиту самого себя по обвинению в магии» («Apologia sive Pro se de magia liber», между 155–158) – уникальный образец судебной риторики времён имп. Рима и одновременно ценный источник по магическим практикам. Наиб. известное соч. А. – сложный по композиции роман «Метаморфозы» в 11 книгах («Metamorphoseon»; др. назв. – «Золотой осёл», «Asinus aureus»). Сюжет романа (история молодого грека Луция, по недоразумению превращённого колдуньей в осла и после ряда приключений благодаря вмешательству богини Изиды принимающего первонач. облик) основан на утраченной повести Лукия Патрского (сохранилась другая её переработка, созданная *Лукианом,* – повесть «Лукий, или Осёл»); развитие интриги перебивается 11 вставными новеллами. Влияние *платонизма* и егип. эзотерич. учений (мотив метемпсихоза, описание ритуалов некромантии и обряда инициации) сочетается в романе с иронич. изображением находившегося под рим. господством греч. общества. Стиль А. ориентирован на *софистику вторую* и отчасти пародирует её (афористичность, обилие *ассонансов* и *аллитераций*, образцы *экфрасиса*; разнообразие лексики, включающей неологизмы, архаизмы, вульгаризмы). Роман оказал сильное влияние на европ. лит-ру; особенно популярной стала обретшая самостоят. статус новелла об Амуре и Психее, в средние века интерпретировавшаяся гл. обр. в аллегорич. ключе, а в Новое время – преим. как поэтич. сказка о любви (Дж. Марино, Ж. де Лафонтен, И. Ф. Богданович).

Соч.: Апология… Метаморфозы. Флориды. М., 1993.

Лит.: *Haight E. H.* Apuleius and his influence. N. Y., 1927; *Полякова С. В.* «Метаморфозы», или «Золотой осел» Апулея. М., 1988; *Schlam C. C.* The Metamorphoses of Apuleius: on making an ass of oneself. Chapel Hill, 1992; *Klibansky R., Regen F.* Die Handschriften der philosophischen Werke der Apuleius: ein Beitrag zur Überlieferungsgeschichte. Gött., 1993.

К. Ч.

АПУЛЕ́Й САТУРНИ́Н (Аппулей Сатурнин) Луций (Lucius Apuleius Saturninus) (2 в. до н. э.), видный др.-рим. оратор и народный трибун. Человек незнатного происхождения, А. С. был отстранён сенатом от выгодной для карьеры должности квестора, ведавшего в гавани Остия ввозом хлеба. Перейдя на сторону *популяров*, во время первого своего трибуната (в 103) А. С. критиковал нобилитет, во время второго (в 100) – в союзе с претором Главцией и консулом Г. *Марием* проводил неугодные олигархам законы об удешевлении столичного хлеба, о наделении землёй в Африке и Галлии ветеранов Мария и основании в тех краях колоний, общих для рим. граждан и италийских союзников. Выборная кампания на 99 завершилась введением в Риме воен. положения. Марий перешёл на сторону сената, против популяров выступили *всадники*. А. С. и Главция, осаждённые на Капитолии, сдались и были забиты насмерть в сенатской курии.

Лит.: *Утченко С. Л.* Кризис и падение Римской республики. М., 1965.

Н. Н. Трухина.

АПУ́РЕ (Apure), река в Венесуэле, крупнейший левый приток р. Ориноко. Длина 820 км, пл. бассейна 147 тыс. км^2. Берёт начало на склонах хребта Кордильера-де-Мерида, течёт с запада на восток по низменности Льянос-Ориноко; впадает в Ориноко несколькими рукавами. Бассейн очень асимметричен за счёт значит. развития левых притоков и почти полного отсутствия правых. Питание дождевое. Многоводна в период дождей с мая по октябрь – ноябрь; бурные паводки. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 2000 м^3/с. В период дождей судоходна почти на всём протяжении, в сухой период – от г. Сан-Фернандо-де-Апуре, расположенного в устье левого притока р. Португеса.

АПУРИ́МАК (Apurímac) (в нижнем течении – Эне, Тамбо), река в Перу, левая составляющая р. Укаяли (бассейн р. Амазонка). Длина 700 км, пл. бассейна ок. 125 тыс. км^2. Берёт начало на плоскогорье Пуна в Центр. Андах, к северо-западу от оз. Титикака, протекает в глубокой и узкой долине, расчленяющей хребты Анд. Порожиста. Питание преим. дождевое. Наиболее многоводна летом (декабрь – февраль). Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 2,9 тыс. м^3/с. На А. – г. Пуэрто-Прадо.

АПУ́ХТИН Алексей Николаевич [15(27). 11.1840, г. Болхов Орловской губ. – 17(29).8.1893, С.-Петербург], рус. писатель. Из старинного дворянского рода. Окончил петерб. Уч-ще правоведения (1859), где познакомился с П. И. Чайковским. Первое выступление в печати – стих. «Эпаминонд» (1854). В 1859 в ж. *«Современник»* был опубликован стихотв. цикл А. «Деревенские очерки», в духе демократич. настроений периода подготовки реформ выражавший

Архив БРЭ

сочувствие «мужичку». Однако вскоре, не желая участвовать в обществ. и лит. борьбе, А. перестаёт публиковать свои произведения; его первый сб. «Стихотворения» выходит лишь в 1886. Связанная с романтич. традицией лирика А., с её мотивами «безрадостного сна» жизни, несчастной любви и страдающей души, оказалась созвучна эпохе «безвременья» 1880-х гг. Многие его стихотворения были положены на музыку Чайковским (в т. ч. «День ли царит, тишина ли ночная…», «Ночи безумные, ночи бессонные»), С. В. Рахманиновым, А. С. Аренским, Ц. А. Кюи, А. Т. Гречаниновым и др. Влияние поэзии А., в частности её песенно-романсного начала, ощутимо в творчестве А. А. *Блока*. А. обращался и к большим поэтич. формам, представленным в виде «отрывков из дневника» (поэма «Год в монастыре», 1885), лирич. монолога («Из бумаг прокурора», 1889; «Сумасшедший», 1890), психологич. новеллы («С курьерским поездом», нач. 1870-х гг., изд. в 1884). Язык его произведений, отличающийся ясностью и простотой, всё более насыщается прозаизмами и разговорными интонациями. Проза А., которую он создаёт в кон. 1880-х гг. (опубл. посм.), тесно связана с его поэтич. творчеством своими темами, психологизмом, тяготением к формам интимно-лирич. повествования от первого лица: повесть в письмах «Архив графини Д.**» (изд. в 1895), повесть «Дневник Павлика Дольского» (изд. в 1891), фантастич. рассказ «Между жизнью и смертью» (изд. в 1895).

Соч.: Соч.: В 2 т. 4-е изд. СПб., 1895; Стихотворения. Л., 1961; Сочинения: Стихотворения. Проза. М., 1985. *Е. В. Войналович.*

АПШЕРО́НСК, город в России, в юж. части Краснодарского края, центр Апшеронского р-на. Нас. 39,6 тыс. чел. (2004). Расположен в предгорье Большого Кавказа, на р. Пшеха и р. Туха (бассейн Кубани). Ж.-д. станция. Основан в 1863 как станица Апшеронская; город с 1947. Предприятия лесной и деревообрабатывающей пром-сти (произ-во пиломатериалов, паркета, деловой древесины); выпуск нефтепромыслового и деревообрабатывающего оборудования; розлив напитков на основе природной воды горной р. Серебрячка. В окрестностях А. – минер. источники иодобромных вод.

АПШЕРО́НСКАЯ ГРУ́ППА КУРО́РТОВ, климатич. и бальнеогрязевые курорты в Азербайджане, на Апшеронском п-ове, на зап. берегу Каспийского м. Включает курорты Бильгях, Загульба, Мардакян, Пиршага, Шихово, Шувелян. Большинство из них административно входят в состав Баку. Побережье в районе курортов свободно от пром. объектов. Климат сухой субтропический. Зима мягкая, безморозная (ср. темп-ра января 2–3 °С). Лето очень тёплое, солнечное (ср. темп-ра июля – августа 25 °С). Осадков до 250 мм в год. Нередки сильные сев. ветры – т. н. бакинский норд (хазри). Осн. природные лечебные факторы: климат; тёплое море с удобными песчаными пляжами (общей протяжённостью св. 100 км); сульфидные и иодобромные воды минер. источников и сульфидная иловая грязь солёного оз. Масазыр, расположенного в центре полуострова. На курортах лечат больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, органов движения и опоры, функциональными расстройствами нервной системы, гинекологич. болезнями и др.

АПШЕРО́НСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ (Апшерон), на зап. берегу Каспийского м., в Азербайджане. Длина до 60 км. Ширина до 30 км. Волнистая равнина (выс. до 165 м) с грязевыми сопками (выс. св. 300 м) и бессточными котловинами, заполненными солончаками и солёными озёрами. Месторождения нефти и газа (Бакинский нефтегазоносный район). Климат сухой субтропический с сильными ветрами (гилавар, хазри). Преобладает разреженная растительность эфемеровой полупустыни с зимней вегетацией трав. Встречаются участки подвижных песков. Виноградники и бахчевые культуры. На юж. побережье – г. Баку; на северном и северо-восточном – *Апшеронская группа курортов.* На вост. оконечности – Шахова коса.

АПЫ́ШКОВ Владимир Петрович [11(23).1.1871, Москва – 13.5.1939, Ленинград], рос. архитектор. Учился в Николаевской инженерной академии (НИА) в С.-Петербурге (1898–1901); одновременно посещал архит. класс АХ. С 1901 преподавал в НИА (впоследствии – Военно-инженерной академии РККА), в 1932–1936 проф. Военно-инженерной академии им. В. В. Куйбышева в Москве. Автор кн. «Рациональное в новейшей архитектуре» (1905); создавал проекты в стиле *модерн* (особняк С. Н. Чаева в Петербурге, 1906–07; доходный дом М. А. Симоновой в Москве, 1908–10). Участвовал в проектировании Свирьстроя и Волховстроя (1924–32). Осн. сооружения: мост Петра Великого (Большеохтенский, 1908–11, совм. с инж. Г. Г. Кривошеиным и др.), Финляндский ж.-д. мост через Неву (1910–13, совм. с инж. Н. А. Белелюбским и др.), казармы конногвардейского полка (1913–14) в Петербурге, корпуса санатория Мин-ва обороны СССР в Архангельском под Москвой (1934–37, совм. с Н. С. Касперовичем).

Соч.: Архитектура. Пособие для проектирования. М., 1925–1926. Ч. 1–2; Воинские здания. Л., 1926.

АР (от лат. area – площадь), сотка, внесистемная единица площади, равная 100 м^2.

АР БРЮТ (франц. art brut – грубое, необработанное искусство), понятие, введённое франц. художником Ж. *Дюбюффе* для обозначения иск-ва душевнобольных, «наивного» творчества маргиналов, уличных *граффити,* а также собственных произведений, вдохновлённых этими образцами. В 1948 Ж. Дюбюффе основал в Париже ассоциацию «Компания грубого искусства», призванную сохранять, изучать и расширять собранные им ранее коллекции А. б. С 1964 в Париже выходили одноим. альманахи, с 1977 издающиеся в Лозанне, где в 1976 открылся музей этого направления.

Лит.: *Dubuffet J.* Asphyxianting culture and other writings. N. Y., 1988; *Тевоз М.* Ар-брют. Б. м., 1995. *В. А. Крючкова.*

АР ДЕКО́ (art deco, сокр. от франц. art décoratif – декоративное иск-во), стилевое направление в архитектуре, изобразительном иск-ве и дизайне 1920–30-х гг. Получило название от Междунар. выставки совр. декоративных и пром. искусств в Париже (1925). Осн. центры – Франция и США, за пределами которых А. д. также получило широкое распространение (напр., в застройке новозел. города-курорта *Нейпира* после землетрясения 1931). Складывалось с 1910-х гг. на основе стиля *модерн*, восприняв элементы *кубизма*, *экспрессионизма*, *футуризма*, сплетавшиеся с восточными, африканскими и др. экзотич. мотивами. На формирование А. д. заметно повлияли работы худож.-производств. объединения *«Венские мастерские»* (основано в 1903) и декораторов дягилевской антрепризы (Л. С. *Бакста* и др.). Значит. роль сыграли сенсационные находки др.-егип. иск-ва (в Амарне, гробницы Тутанхамона, 1922) и памятников цивилизаций «доколумбовой» Америки.

Занимая позицию «иск-ва для жизни», А. д. ориентировалось на создание предметов роскоши и комфорта (мебель Л. Сю и А. Мара, Э. Ж. Рюльманна, стекло Р. *Лалика*, модели одежды П. Пуаре, популяризировавшиеся в из-

Ар деко. Фойе здания «Дейли экспресс» в Лондоне. Архитектор Р. Аткинсон. Рельефное панно Э. Омонье. 1929–32.

Архив БРЭ

даниях, в т. ч. с рисунками Р. *Дюфи*, который выполнял также эскизы тканей; сценич. костюмы *Эрте*, ювелирные изделия Ж. Пюифорка, статуэтки Д. Шипарюса, Ф. Прейсса), в др. варианте – на произведения монументальных форм с включением разл. видов скульптурных, живописных (витражи, настенные панно) и отделочных работ (т. н. Дворец Токио – Музей совр. иск-ва в Париже, архитекторы А. Обер, Ж. Дондель и др., 1937). В отличие от унифицированности дизайнерского почерка *авангардизма*, А. д. тяготело к индивидуальным авторским образцам стиля (интерьеры Элиеля Сааринена, постройки и работы в кино Р. *Малле-Стевенса*, фарфор Дж. Понти). Наиболее характерные формы – обобщённо-геометризированные, гранёные, кристаллообразные, фонтаноподобные, в виде *зиккурата*, а также формы упрощённой классики. Среди орнаментальных мотивов – зигзаг, восход солнца (использовался в широком ассортименте изделий: от женских туфель до решётки радиатора), тропич. листва. Большой популярностью пользовались жен. образы: чувственные, экстравагантные, иногда – в виде атлетич. фигуры. В 1930-е гг. особую стилистич. ветвь А. д. составили худож. объекты т. н. обтекаемых форм (в т. ч. массового произ-ва: авторучки, холодильники и др.), как у спроектированных по законам аэродинамики моделей автомобилей и локомотивов.

А. д. было представлено изделиями модных домов (Шанель, Картье), рекламой, пром. и журнальной графикой (афиши Кассандра), а также проявилось в оформлении Междунар. выставок (Париж, 1937; Нью-Йорк и Сан-Франциско, 1939), интерьеров фешенебельных отелей (в т. ч. сети отелей Риц), кинотеатров, клубов, салонов океанских лайнеров («Орион», «Нормандия», оба 1935). В США отождествляется со «стилем небоскрёбов» (наиболее значительные образцы в Нью-Йорке – Крайслер-билдинг, 1928–30, арх. У. Ван Ален; *Эмпайр-стейт-билдинг*, 1930, архитектурная фирма «Шрив, Лам энд Хармон»; комплекс Рокфеллер-центра, 1931–40, арх. Р. Худ).

Ар деко. «Северный экспресс». Афиша художника Кассандра. 1927.

Архив БРЭ

В станковых видах иск-ва близость к А. д. в основном определялась традициями *символизма* (графика Р. *Кента*, скульптура П. Мэншипа, живопись Т. Лемпицкой) и отчасти – переходом от формальных экспериментов авангардизма к модернизированной версии *неоклассицизма* (в т. ч. в картинах Дж. *Северини*).

Влияние А. д. сказывалось до 1950–1960-х гг. Аналогии с ним прослеживаются в творчестве ряда отеч. мастеров (К. С. *Мельникова*, Б. М. *Иофана*, А. В. *Щусева*, В. И. *Мухиной*, В. А. *Фаворского* и др.), а также в общих тенденциях послевоенного строительства, пресечённых кампанией против «украшательства» (1954–55).

Лит.: Encyclopédie des arts décoratifs et industriels modernes au XXe siècle: En 12 vol. P., 1932. N. Y.; L., 1977; *Robinson C., Bletter R. H.* Skyscraper style: Art Deco, New York. N. Y., 1975; *Cabanne P.* Encyclopédie art déco. P., 1986; Art Deco 1910–1939 / Ed. T. Benton e. a. L., 2003. *А. Н. Шукурова.*

АР НУВО́ (франц. art nouveau – новое искусство), название стиля *модерн*, утвердившееся в большинстве стран Европы. Термин возник в кон. 19 в., распространился благодаря одноим. выставке, посвящённой этому стилю (Цюрих, 1952).

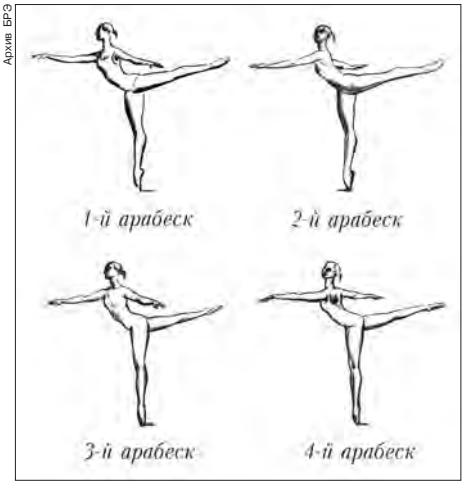
А́РА, сборная группа попугаев. Крупные (длина тела до 100 см, масса до 1600 г), очень ярко окрашенные птицы с длинным ступенчатым хвостом. Клюв мощный. По бокам головы у многих А. имеются голые участки кожи. Половой диморфизм в окраске не выражен. 6 родов, 17 видов. Собственно род А. (*Ara*) включает 8 видов. Населяют тропич. леса Центр. и Юж. Америки; некоторые виды имеют очень узкий ареал. Питаются плодами и семенами (легко разгрызают толстую оболочку), а также вегетативными частями растений. Собираясь в большие стаи, могут совершать налёты на фруктовые плантации. Моногамы; гнездятся в дуплах, откладывая 2–3 яйца. Обладают резкими голосами, способны имитировать человеческую речь. Часто содержатся в вольерах и клетках; легко приручаются. В неволе некоторые А. размножаются и доживают до 80 лет. Осн. причины сокращения численности – разрушение мест обитания, отлов и контрабандный вывоз. Некоторые А. находятся на грани исчезновения, 4 вида – в Красной книге МСОП. *Л. П. Корзун.*

«АРА», см. *Американская администрация помощи*.

АРАБА́ТСКАЯ СТРЕ́ЛКА, низменная коса в Украине, протянувшаяся параллельно сев.-вост. побережью Крымского п-ова и отделяющая зал. Сиваш от Азовского м. Длина 113 км, ширина от 270 м до 8 км. Представляет собой *бар*, состоящий в осн. из песка и ракушки. На севере отделена от материка Геническим прол. Район рекреации и туризма. Названа по древнему укреплению Арабат.

АРАБЕ́СК (франц. arabesque, от итал. arabesco – арабский), одна из основных поз классич. танца. Во время выполнения А. тело опирается на выпрямленную ногу, другая, также прямая, вытягивается назад вверх, одна рука вытянута вперёд, другая отведена в сторону, корпус наклонён вперёд, спина вогнута, вытянутая нога и рука уравновешивают корпус. В рус. школе классич. танца приняты 4 вида арабесков.

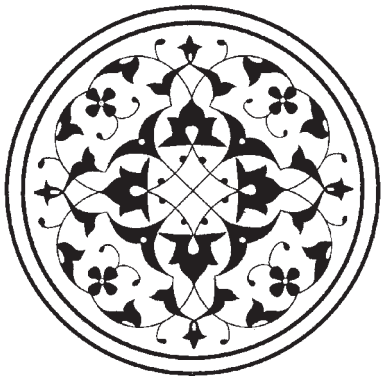
Архив БРЭ



Лит.: *Ваганова А. Я.* Основы классического танца. 6-е изд. СПб., 2000.

АРАБЕ́СКА (франц. arabesque, от итал. arabesco – арабский), европ. название орнамента, сложившегося в ср.-век. иск-ве исламского мира. В основе А., геометрически построенной на прямо- или косоугольной сетке, лежит принцип бесконечного пространственного развития повторяющихся групп декоративных мотивов. Наслоение однородных форм создаёт впечатление прихотливого узора. Различается А. растительная (цветочные и лиственные узоры) и геометрическая (напоминает рисунки калейдоскопа); нередки композиции с надписями.

Архив БРЭ



Арабеска.

В переносном смысле этот термин используется и в других искусствах. К лит-ре понятие «А.» впервые применил Ф. Шлегель, на рубеже 18–19 вв. осмысливший А. не только как худож. приём, подразумевающий замысловатое переплетение стилей и жанрово-композиц. форм, но и как идеальную форму романтич. произведения вообще, связав с А. философский роман Л. Тика «Вильям Ловель» (1795–96) и книгу новелл и очерков В. Г. Ваккенродера «Сердечные излияния монаха, любящего искусство» (1797). Понятие «А.» распространилось в лит-ре с нач. 19 в., часто обозначая произведения, имеющие сложную, циклич. композицию: сб. «Арабески» Н. В. Гоголя (1835), роман «Мюнхгаузен. История в арабесках» К. Иммермана (1838), сб. «Гротески и арабески» Э. А. По (1840), сборник литературно-критических статей «Арабески» А. Белого (1911).

В музыке европ. традиции, преим. романтической, А. – небольшая фп. пьеса. Отличается прихотливым характером мелодии и тщательно отделанным фактурным рисунком, вызывающими зрительные ассоциации, в частности с арабской вязью (арабески Р. Шумана, Н. Гаде, А. С. Аренского, А. К. Лядова, Н. К. Метнера, К. Дебюсси и др.).

Лит.: *Polheim K. K.* Die Arabeske. Ansichten und Ideen aus Friedrich Schlegels Poetik. Münch., 1966; *Castéra J.-M.* Arabesques: decorative art in Morocco. Courbevoie, 1999.

АРА́БИКА, горный массив в Гагрском хребте на юж. склоне Большого Кавказа, в Абхазии, вблизи г. Гагра. Выс. до 2661 м. Распространены карстовые формы рельефа: колодцы-ледники, глубокие пропасти и пещеры, в т. ч. Куйбышевская (длиной св. 3000 м) и Московская (ок. 1600 м). На склонах – горные хвойные и широколиственные леса.

АРАБИНОГАЛАКТА́НЫ, растительные полисахариды, молекулы которых представляют собой линейные или разветвлённые цепи из остатков β-D-галактопиранозы с дополнит. боковыми цепями из остатков α-L-арабинофуранозы. А. встречаются в свободном виде, но чаще являются компонентами других, более сложных биополимеров – камедей, пектиновых веществ и гликопротеинов. Соотношение между галактозой и арабинозой в составе А., детали строения и молекулярная масса сильно варьируют в зависимости от источника выделения. А. накапливаются в семенах разл. растений, в древесине хвойных. Наиболее известны А. из древесины лиственницы, где их содержание достигает 35%. Они легко извлекаются водой; их использование в качестве связующих компонентов и загустителей возможно в разл. отраслях пром-сти, в т. ч. пищевой и фармацевтической. *А. И. Усов.*

АРАБИНО́ЗА, см. в ст. *Моносахариды*.

АРА́БИС (*Arabis*), резуха, род одно- и многолетних трав сем. капустовых (крестоцветных). Скальные растения Евразии и Сев. Америки. В цветоводстве культивируют А. альпийский (*A. alpina*) и А. кавказский (*A. caucasica*) – вечнозелёные многолетники со стелющимися густооблиственными неукореняющимися побегами длиной 20–30 см. Листья серовато-опушённые, округлые. Цветки белые, розовые, душистые, мелкие, в короткой кисти. А. цветёт с апреля по июнь, в июле плодоносит. Размножают

Фото Р. А. Карписонова

Арабис альпийский.

семенами (посев весной) и черенками (после окончания цветения). Светолюбив, холодостоек, используется в альпинариях. *Р. А. Карписонова.*

АРАБИ́СТИКА, комплекс гуманитарных наук, изучающих историю, язык и культуру араб. народов. В Зап. Европе А. зародилась в 16–17 вв., её осн. центрами стали Париж, Рим и Лейден. Первоначально А. была связана с богословием, нуждами миссионерской деятельности и подчинена задачам антиисламской пропаганды. В то же время появление А. как науч. направления было обусловлено расширением торговых и дипломатич. отношений Европы с Востоком. Она развивалась на базе классич. ср.-век. рукописных и эпиграфич. памятников, связанных с традиц. центрами мусульм. культуры. В 17–18 вв. трудами голл. школы А. были заложены основы грамматич. и лексикологич. изучения араб. языка. В них ощутимо влияние арабской языковедческой традиции. В 18 в. началось отделение А. от теологии; далее изучение Арабского Востока развивалось в контексте всемирной истории и мировой культуры.

Новый этап в развитии А. начался в 19 в. Активизация вост. направления внешней политики европ. держав обусловила как развитие исследовательских работ, так и организацию регулярной подготовки практич. специалистов-арабистов. В сер. 19 – нач. 20 вв. шёл процесс оформления и развития А. как самостоят. отрасли науки, фиксировались её проблематика, приёмы и методы исследования, создавались специализир. науч. центры. Наибольшее развитие получили франц. и герм. школы А. Выдающиеся успехи были достигнуты в области изучения грамматики (А. И. Сильвестр де Саси, Г. Эвальд, К. П. Каспари, Э. Г. Палмер, У. Райт, К. *Броккельман*, Т. Нёльдеке, Г. Флейшер), лексикографии и литературоведения (Ж. Бело, Г. В. Фрейтаг, А. Б. Биберштейн-Казимирский, Х. Вер, Я. Голиус, Р. Дози, Э. У. Лейн, Р. Никольсон), исламоведения (И. *Гольдциер*, Г. Флюгель и др.). Со 2-й пол. 19 в. начались исследования в области арабской диалектологии. Начало российской А. связано с именами А. В. Болдырева, В. Ф. Гиргаса, В. Р. *Розена*.

Важнейшим аспектом А. является публикация араб. источников, чем активно занимались и продолжают заниматься как в Зап. Европе, так и в России. Историч. исследования в рамках А. охватывают широкий спектр проблематики и представляют разл. школы и методологич. направления. Социально-экономич. и политич. история араб. мира 16–20 вв. детально разрабатывалась зап. учёными: Ч. Адамсом, Д. Айалоном, Ж. Берком, Х. А. Р. Гиббом, К. Каэном, Э. *Леви-Провансалем*, Б. Льюисом, Ж. Соваже, А. Хаурани, Ф. Хитти и др. С нач. 20 в. арабисты-филологи сосредоточили своё внимание на арабской лит-ре, а также на проблемах синтаксиса (Г. Рекендорф), фонетики и фонологии (У. Х. Т. Гэрднер, Ж. Кантино), морфологии араб. лит. языка. В 20 в. интенсивно развивались и др. разделы А.: араб. диалектология, изучение араб. языковедч. традиции, истории араб. языка (И. Фюк), лексич. статистика, социолингвистика, стилистика, лексикология и лексикография, синтаксич. семантика, фонетика и фонология; были созданы работы по синтаксису и по коммуникативной структуре предложения. Вопросы теории араб. языка освещались и в трудах представителей общего языкознания (Ж. *Вандриес*, Е. *Курилович*) и *семитологии* (Л. Х. Грей, П. Дорм, М. *Коэн*, М. Годфруа-Демонбин). Значительное влияние на А. оказали идеи *структурной лингвистики*. Современная мировая А. активно использует междисциплинарный подход, достижения комплекса общественных дисциплин (этнографии, культурологии, социологии, политологии и т. д.).

Значительная роль в развитии А. принадлежит араб. учёным – историкам, филологам, социологам и др. В араб. мире в 16–18 вв. были созданы учебные пособия по грамматике и стилистике, интенсивно велась лексикографич. работа (Г. Фархат, Мухаммед аз-Забиди). Во 2-й пол. 19 в. возрождение араб. языка в лит., науч., обществ. и деловой сферах ускорило развитие араб. лексикографии (Бутрус аль-*Бустани*), а также поставило перед А. задачи обучения. Вышли учебные грамматики Насыфа аль-Языджи и Ахмеда Фариса аш-Шидъяка, были неоднократно переизданы «Толковая грамматика» Фархата, изданы и прокомментированы ср.-век. грам-

матич. трактаты. Во 2-й пол. 20 в. в араб. странах значительно расширилась проблематика А., были введены новые методы анализа, сложился историч. подход к языку. Особую актуальность приобрели проблемы соотношения лит. языка и диалектов, лингвистич. прогнозирования и языкового строительства, выработки единой терминологии и отношения к заимствованиям, лингвистич. основ преподавания араб. языка. Проявилось критич. отношение к араб. языковедч. традиции, однако у ряда учёных эта традиция получила дальнейшее развитие. Языковеды – сторонники традиц. теоретич. принципов критически подходили к отд. положениям европ. А. (вопросы морфологии и др.). Становление совр. араб. историографии в 1950–60-х гг. обозначилось на фоне постепенного отхода араб. учёных от националистически окрашенных оценок прошлого и установления науч. связей с зап. академич. сообществом. Важная роль в разработке актуальных проблем совр. А. принадлежит академич. и учебным заведениям Египта, Сирии, Ирака, Ливана, Иордании, Кувейта, Саудовской Аравии, Туниса, Марокко, Алжира. А. динамично развивается в др. странах Востока, напр. в Японии и Индонезии.

Российская А. опирается на богатые традиции рус. академич. школы *востоковедения*. Как самостоят. область знания А. выделилась в России в нач. 19 в.; её центрами стали университеты в Казани, где начал свою деятельность Х. Д. *Френ*, в Москве, где работал воспитанник герм. и франц. школ востоковедения А. В. Болдырев, и в С.-Петербурге. В 19 – нач. 20 вв. практич. целям преподавания араб. языка служили грамматики и пособия А. Буракова, Н. А. *Медникова*, хрестоматии и словари И. Ф. Готвальда, В. Р. Розена, А. Е. *Крымского*. Объектом изучения в рос. А. неизменно выступал классич. язык; постепенно в исследовательскую и педагогич. практику вовлекались материалы живых араб. диалектов (М. А. Тантави, Г. А. Валлин и др.).

К числу крупнейших представителей рос. А. советского периода, получивших междунар. известность, относятся историки, культурологи и исламоведы И. Ю. *Крачковский*, В. В. *Бартольд*, А. Е. Крымский. В 1940–60-х гг. сформировалась сов. школа арабистов-историков, сосредоточивших свои усилия на изучении новой и совр. истории араб. мира (В. Б. *Луцкий*, Ф. М. Ацамба, Н. А. Иванов, Р. Г. Ланда, Л. Н. Котлов, И. М. Смилянская). Вместе с тем в сов. А. не прерывалась традиция изучения классич. духовного ср.-век. наследия арабов (И. П. *Петрушевский*, Н. В. *Пигулевская*, М. Б. *Пиотровский*, А. Б. Халидов, Т. А. Шумовский) и их материальной культуры (Е. А. *Беляев*, О. Г. Большаков, Л. И. Надирадзе, А. Ю. *Якубовский*), а также истории древней Аравии (А. Г. Лундин). Вопросы этнографии арабов получили обстоятельное освещение в трудах П. А. Грязневича, М. А. Родионова. Достижения арабского языкознания в области изучения грамматики основываются на теоретич. работах Н. В. *Юшманова* и Б. М. *Гранде*. Важное место в совр. отеч. А. занимают исследования по араб. языковедч. традиции: грамматики (Г. М. Габучан, Ю. В. Рождественский), лексикологии и лексикографии (В. М. Белкин, В. Д. Ушаков), метрики и просодии (А. А. Санчес, Д. В. Фролов). Созданы арабско-рус. и русско-араб. словари (Х. К. Баранов, В. М. Борисов и др.). Вопросы теории грамматики, стилистики и истории араб. языка освещаются также в учебной лит-ре (А. А. Ковалёв, С. А. Кузьмин, В. В. Лебедев, Г. Ш. Шарбатов). Решение ряда проблем А. осуществляется в рамках сравнительно-историч. изучения семитских и афразийских языков (Г. М. Бауэр, И. М. Дьяконов и др.). Значительный вклад в развитие А. в сфере изучения классич. араб. поэзии и лит-ры в целом внесли исследования А. Б. *Куделина*, Б. Я. Шидфар, И. М. Фильштинского. Пути развития новой и совр. араб. лит-ры исследованы в работах К. В. Оде-Васильевой, А. А. Долининой, С. В. Прожогиной.

Развитие совр. рос. А. характеризуется использованием совр. методов историч., лингвистич. и литературоведч. анализа, широкими теоретич. обобщениями при исследовании конкретных вопросов истории, обществ. развития араб. мира, фонологии, морфологии, синтаксиса араб. языка, освоением опыта араб. историограф. и языковедч. традиций, постоянным вниманием к социолингвистич. проблематике и к вопросам развития араб. языка, разработкой лингвистич. основ его преподавания.

Осн. рос. научными центрами, где активно разрабатывается арабистич. проблематика, являются *Востоковедения институт* РАН, его филиал в С.-Петербурге, *Африки институт* РАН, Ин-т философии РАН. Гл. центры подготовки арабистов – Ин-т стран Азии и Африки при МГУ и Восточный ф-т С.-Петерб. гос. ун-та. За рубежом А. занимаются во мн. ведущих учебных центрах (университеты Лейдена, Парижа, Оксфорда, Кембриджа, Галле, Праги, Принстона, Гарварда, Лос-Анджелеса, Чикаго, Каира, Дамаска, Бейрута, Алжира, Рабата, Хайдарабада и др.).

Лит.: *Бартольд В. В.* История изучения Востока в Европе и России. 2-е изд. Л., 1925; *он же.* Соч. М., 1977. Т. 9: Работы по истории востоковедения; *Fück J.* Die arabischen Studien in Europa bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts. Lpz., 1955; *Крачковский И. Ю.* Очерки по истории русской арабистики // *Крачковский И. Ю.* Избр. соч. М.; Л., 1958. Т. 5; *Шарбатов Г. Ш.* Арабистика в СССР. М., 1959; Арабская филология. М., 1968; то же. М., 2004. Вып. 2; *Данциг Б. М.* Ближний Восток в русской науке и литературе. (Дооктябрьский период). М., 1973; *Шумовский Т. А.* У моря арабистики. М., 1975; *Белова А. Г.* Проблемы арабского языкознания (1960–1973) // Семитские языки. М., 1976. Вып. 3; Middle East studies: international perspectives on the state of the art / Ed. by T. Y. Ismael. N. Y., 1990; *Kaplan R. D.* The Arabists: The romance of an American elite. N. Y., 1993; *Bosworth C. E.* A Century of British orientalists 1902–2001. Oxf.; N. Y., 2001; *Kramer M. S.* Ivory towers on sand: the failure of Middle Eastern studies in America. Wash., 2001.

Г. М. Габучан, В. В. Лебедев, С. А. Кириллина.

АРАБЛИ́НСКИЙ Гусейн (наст. имя и фам. Гусейнбала Мамед оглы Халафов) (1881, Баку – 17.3.1919, там же), азерб. актёр, режиссёр. Основоположник азерб. романтич. актёрской традиции. На проф. сцене с 1905. Работал в первых проф. азерб. труппах просветительских обществ «Ниджат» («Спасение»), «Сафа» («Чистота»), а также в труппе «Дирекция братьев Зульфугара и Узеира Гаджибековых». Постановщик первой нац. оперы «Лейли и Меджнун» У. Гаджибекова (1908). Среди ролей: Фахреддин («Горе Фахреддина» Н. Везирова), Надир шах («Надир шах Афшар» Н. Нариманова), Хлестаков («Ревизор» Н. В. Гоголя), Альмансор («Альмансор» Г. Гейне), Франц Моор («Разбойники» Ф. Шиллера; поставил в 1907), Отелло («Отелло» У. Шекспира; поставил в 1910), Тариг («Тариг ибн Зийад» А. Гамида). А. отличали могучий темперамент и сценич. благородство. Ставил пьесы М. Ф. Ахундова, А. Ахвердова, муз. драмы и оперетты У. Гаджибекова. Гл. роль (Лютфали-бек) в ф. «В царстве нефти и миллионов» (1916). Убит мусаватистом.

И. Рагимли.

АРА́БОВ Юрий Николаевич (р. 25.10. 1954, Москва), рус. сценарист, поэт, публицист, засл. деят. искусств РФ (1999). В 1980 окончил сценарный ф-т ВГИКа (мастерская Н. Н. Фигуровского и Е. С. Дикова). Один из организаторов клуба «Поэзия» (1986), объединявшего поэтов моск. *андерграунда*. Приобрёл известность как автор сценариев к фильмам А. Н. *Сокурова*: «Одинокий голос человека» (1978, выпущен в 1987), «Скорбное бесчувствие» (1983, выпущен в 1987), «Дни затмения» (1988, при участии братьев А. Н. и Б. Н. Стругацких, П. П. Кадочникова), «Спаси и сохрани» (1989), трилогии «Круг второй» (1990), «Камень» (1992) и «Тихие страницы» (1993), «Мать и сын» (1997), «Молох» (1999, пр. Мкф в Канне), «Телец» (2000), «Солнце» (2005). А. отличают глубокое чувство стиля, внимание к детали, чуткость в отборе языковых средств. Среди др. фильмов: «Господин оформитель» (1988), «Посвящённый» (1989), «Присутствие» (1992), «Николай Вавилов» (т/ф, 1990), «Дело о "Мёртвых душах"» и «Доктор Живаго» (оба 2005). С 1992 преподаёт во ВГИКе (зав. кафедрой драматургии кино с 1996).

Соч.: Автостоп: Стихи. М., 1991; Простая жизнь. М., 1991; Ненастоящая сага: Сборник

стихов. [Париж], 1992; Механика судеб. Опыт драматургии «действительной жизни». М., 1997; Воздух: стихи и поэмы. М., 2003; Бигбит. М., 2003; Кинематограф и теория восприятия. М., 2003.

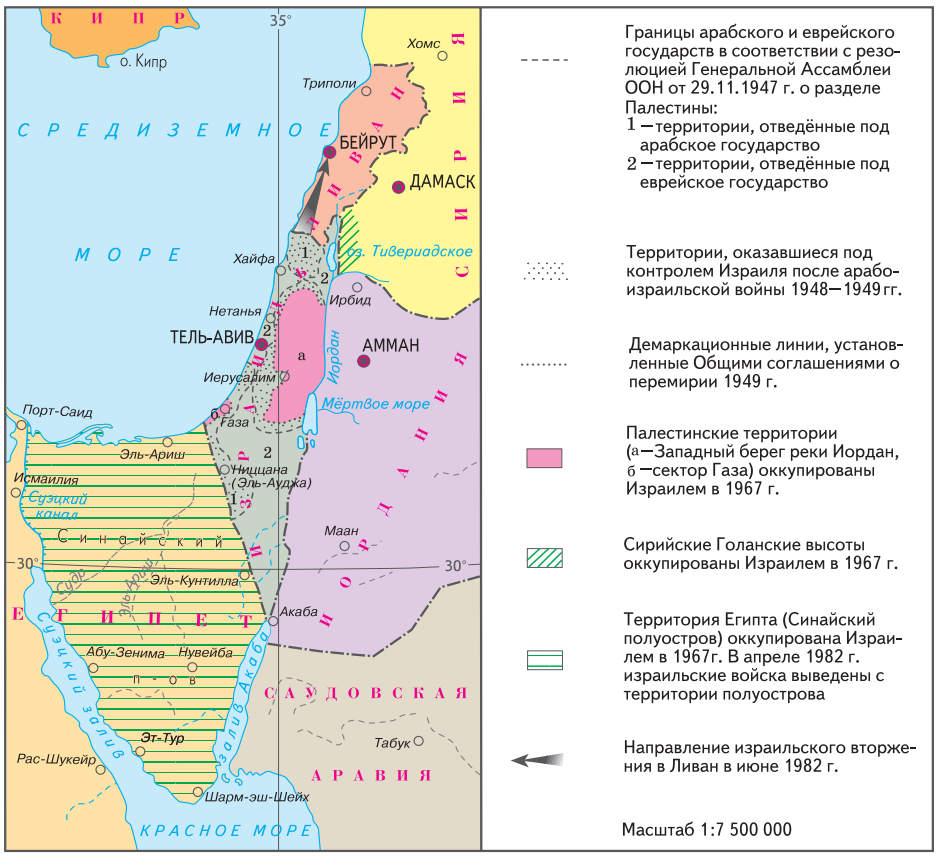
АРА́БО-ИЗРА́ИЛЬСКИЕ ВО́ЙНЫ, вооруж. конфликты между Израилем и араб. государствами в 1940–80-х гг.

А.-и. в. 1948–49 между Иорданией, Египтом, Сирией, Ираком, Ливаном, Саудовской Аравией, Йеменом, с одной стороны, и Израилем – с другой. Началась в ответ на реализацию плана раздела Палестины на евр. и араб. государства согласно резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 29.11.1947. Этот план был отвергнут араб. лидерами. 14.5.1948 истёк срок брит. мандата на Палестину и было провозглашено гос-во Израиль. 15 мая араб. войска, включая *Арабский легион*, вступили в Палестину. Летом – осенью 1948 из-за низкой боеспособности араб. вооруж. сил и разногласий между араб. лидерами израильтяне разгромили поочерёдно войска противника. 7.1.1949 было заключено соглашение о прекращении огня. В результате А.-и. в. 1948–49 Израиль захватил 6,7 тыс. (из 11 тыс.) км^2 территорий, предназначенных для араб. палестинского гос-ва. Под контролем Египта остался сектор Газа; Иордания аннексировала зап. берег р. Иордан и Вост. Иерусалим; 960 тыс. палестинских арабов (из 1 млн. 350 тыс. довоенного араб. населения) оказались беженцами.

А.-и. в. 1956 («Суэцкий кризис»). 30 окт. – 7 нояб. Израиль совм. с Великобританией и Францией участвовал в т. н. тройственной агрессии против Египта, последовавшей за национализацией Суэцкого канала правительством Г. А. *Насера*. В ходе войны израильские войска захватили Синайский п-ов, а англо-франц. вооруж. силы – г. Порт-Саид. Решительное осуждение действий Великобритании, Франции и Израиля в ООН, предупреждение руководства СССР о решимости «сокрушить агрессоров применением силы» и неодобрение со стороны администрации США вынудило Великобританию и Францию вывести свои войска из Египта в дек. 1956, а Израиль – в марте 1957. По египетско-израильской линии перемирия были размещены вооруж. силы ООН.

А.-и. в. 1967 («Шестидневная война») между Израилем и Египтом, Иорданией, Сирией 5–10 июня. К лету 1967 на Ближнем Востоке сложилась взрывоопасная обстановка. Египет, Сирия и Иордания готовили совместное выступление против Израиля; в Израиле активно пропагандировалась идея необходимости войны против араб. государств для создания «безопасных границ». 5.6.1967 израильская авиация нанесла массированный упреждающий удар по аэродромам Египта, Сирии и Иордании, уничтожив б. ч. араб. ВВС. Пользуясь господством в воздухе, израильские вооруж. силы разгромили группировку егип. войск на Синае, захватили сектор Газа, Синайский п-ов, зап. берег р. Иордан и сир. Голанские высоты, что привело к массовому изгнанию араб. населения с оккупир. территорий. В 1968–1973 Египет продолжал локальные военные действия в прифронтовой полосе (т. н. «война на истощение»). В 1970–1972 в военных операциях на стороне Египта действовали части ВВС и ПВО СССР.

АРАБО-ИЗРАИЛЬСКИЕ ВОЙНЫ



А.-и. в. 1973 («Октябрьская война», «Война Судного дня») между Египтом и Сирией, с одной стороны, и Израилем – с другой, 6–25 октября. Араб. гос-ва предприняли попытку реванша за поражение в 1967. Наиболее успешной операцией егип. войск стало форсирование Суэцкого канала и прорыв израильских укреплений на «линии Бар-Лева» (6–10 октября). Однако егип. командование не развило успех на Синайском п-ове и упустило инициативу, что позволило израильской армии отразить сир. наступление на Голанских высотах и нанести ряд поражений егип. войскам. Каждая из сторон объявила о своей победе в войне. Во 2-й пол. 1970-х гг. президент Египта А. *Садат* пошёл на примирение с Израилем, завершившееся подписанием сепаратного мирного договора в Вашингтоне (март 1979). По этому соглашению Израиль возвращал Египту Синайский п-ов, Египет признавал Израиль и отказывался от требования создания араб. гос-ва в Палестине.

А.-и. в. 1982–83 между Израилем и Ливаном. С целью нанести удар по базам *Организации освобождения Палестины* в Юж. Ливане израильская армия в июне 1982 совершила вторжение в Ливан. Заблокировав в Зап. Бейруте палестинские отряды и их ливан. союзников, израильтяне с середины июня по конец авг. 1982 подвергали город обстрелам и бомбардировкам. В итоге стороны достигли соглашения о выводе палестинских вооруж. формирований из Бейрута. В 1983 Израиль добился заключения мирного договора с Ливаном и в июне 1985 вывел свои войска с б. ч. территории страны, за исключением «зоны безопасности», прилегающей к израильской границе. Партизанская война против израильского присутствия в Ливане велась силами шиитской вооруж. группировки «Хезболла» и завершилась окончат. выводом израильских войск в 2000 (см. также *Ближневосточный конфликт*).

К. А. Панченко.

АРА́БО-МУСУЛЬМА́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, культура, сложившаяся в 7–10 вв. в ходе взаимодействия арабов и завоёванных ими народов Ближнего и Среднего Востока, Сев. Африки и Юго-Зап. Европы. Понятие «А.-м. к.» обозначает как культуру собственно арабов, так и ср.-век. арабоязычную культуру др. народов, вошедших в состав *Халифата*.

Предшественницами А.-м. к. были древние культуры Юж. Аравии, Сирии, Палестины и Месопотамии. Начало формированию А.-м. к. положили *арабские завоевания* и образование Халифата в 7 в.

Первоначально складывание А.-м. к. шло по пути освоения и творч. переработки достижений арамейской, иранской, индийской, а впоследствии также др.-греч., эллинистич., византийской и др. культур. Сами арабы обогатили А.-м. к. исламским вероучением, араб. языком, письменностью (см. *Арабское письмо*) и традициями аравийской поэзии. В этом процессе приняли участие разные народности. Значительный вклад в А.-м. к. внесли народы Средней Азии, Ирана, Закавказья, Сев. Африки, принявшие ислам, но сохранившие этнич. самосознание. Представители завоёванных народов, служившие арабам в качестве торговцев, писарей, ремесленников, учителей, переводчиков, во многом способствовали созданию целостной картины новых владений у завоевателей. С др. стороны, местные жители, принимая ислам по политич., экономич. или юридич. причинам, воспринимали и араб. язык как язык *Корана* и законодательства (*шариата*), богословия и права, администрации и торговли, а позднее – как язык науки и иск-ва, ставший «латынью Востока». Важную роль в сложении А.-м. к. сыграло население Халифата, не принявшее ислам (сирийцы-христиане, персы-зороастрийцы, копты, евреи, греки).

В 8 в. наступил расцвет А.-м. к., длившийся около трёх столетий. Образование халифата *Аббасидов* (750) способствовало перемещению центров А.-м. к., расположенных на востоке Халифата, из Сирии и Аравии в Ирак. Багдад (основан в 762) в течение трёх веков был средоточием культурной среды Халифата. В 9–10 вв. достижения науки, каноны поэзии, образцы арабской архитектуры обогатили развитие мн. народов Азии, Африки и Европы и составили крупный вклад в мировую культуру.

Точные и естественные науки. Астрономия и геометрия издревле применялись арабами в земледелии, мореплавании, строительстве. На араб. яз. переводились труды *Евклида*, *Птолемея* и др. учёных античного мира, математиков Индии. Учёные Европы знакомились с достижениями античной науки по араб. переводам с др.-греч. и сир. языков (в частности, со мн. трактатами *Архимеда*). Разл. технич. новшества заимствовались А.-м. к. из Византии и Китая. Часть их (компас, бумага, порох, косой парус и др.) также были потом «переданы» арабами в Европу.

В 9–11 вв. в Багдаде и др. крупных городах Халифата начали формироваться науч. направления, решающие прикладные проблемы (напр., астрономия, минералогия, описательная география). Из инд. науч. традиции араб. учёными была воспринята десятичная позиционная система счисления и цифры (включая ноль). В астрономии прославились математик аль-Баттани (858–929), работавший в обсерватории Ракки, Ибн Юнус (950–1009), проводивший наблюдения в Каире, перс. поэт *Омар Хайям*. В ср.-век. араб. астрономии получили широкое распространение зиджи (собрания таблиц и расчётных правил сферич. астрономии); сохранилось ок. 100 зиджей 13–15 вв., некоторые из которых составлены на основании собств. наблюдений авторов. Основываясь на разработанных в греч. традиции методах моделирования движения небесных тел, араб. астрономы создали способы определения координат светил на небесной сфере. В правление халифа *Маамуна* (813–833) проведено измерение градуса меридиана для определения размеров земного шара.

В области математики были известны: аль-*Хорезми*, представитель багдадской школы, создатель алгебры (от его имени происходит лат. термин «алгоритм»), в своих трактатах разработавший классификацию квадратных уравнений и приёмы их решения; Омар Хайям, сочинения которого содержали теорию и классификацию кубич. уравнений. Арабо-мусульм. математики значительно усовершенствовали вычислит. приёмы: в сочинениях аль-Каши (ум. ок. 1436 или 1437) были систематизированы методы извлечения корней с натуральными показателями. Существенный вклад в развитие ср.-век. геометрии внесли математик, астроном и физик Ибн аль-Хайсам (ок. 965–1039), создавший трактат о квадратурах конич. сечений и кубатурах тел, полученных от их вращения, и ср.-азиат. математик и физик Абу Рейхан аль-*Бируни*.

В работах геометров – «сыновей Мусы» («бану Муса»), аль-Баттани, Ибн Курры, Абу-ль-Вафы, Мухаммеда Насирэддина *Туси* – плоская и сферич. тригонометрия была выделена из раздела астрономии и развита в самостоят. математич. дисциплину. Ср.-век. араб. математики установили зависимость между тригонометрич. функциями, составили высокоточные тригонометрич. таблицы, вывели осн. теоремы тригонометрии.

В Халифате продолжали совершенствовать античное наследие в сфере механики (известен, напр., трактат Ибн Курры о рычажных весах), минералогии (сочинения аль-Бируни, Омара Хайяма, аль-Хазини об определении удельного веса минералов), физике (работа Ибн аль-Хайсама по оптике), получили развитие химия (см. *Алхимия*) и ботаника.

Велики были достижения медицины и фармакологии, основанные на изучении наследия др.-греч. врачей *Галена* и *Гиппократа*. Своими трудами и врачебной практикой прославились Абу Бакр ар-*Рази*, Ибн аль-Хайсам, Абу Али *Ибн Сина* (Авиценна). Все они были энциклопедически образованы, поскольку А.-м. к. не отличалась ясной дифференциацией отраслей знания. Так, ар-Рази оставил 184 труда по разным отраслям знания, из которых треть была переведена в Европе на лат. язык (10–13 вв.). Среди осн. направлений, наиболее успешно изучавшихся в ср.-век. араб. медицине, – хирургия, офтальмология, терапия, психиатрия.

Нужды торговли, налогообложения и управления стимулировали развитие географии, достижения которой в развитии А.-м. к. не имеют аналогов в др. частях ср.-век. мира. Географич. представления аравитян до ислама отражены в Коране и поэтич. произведениях; ещё в древности возникло понятие «остров арабов» («джазират аль-араб»), обозначающее Аравию, окружённую пустынями и водными просторами. Освоение достижений античной астрономо-географич. традиции дало начало собственно науч. географии у арабов. Араб. географич. наука исходила в своих теоретич. основаниях из птолемеевской картины мироустройства, в силу чего араб. ср.-век. карты, как правило, воспроизводили картографию Птолемея. Сохранились выполненные араб. географами и путешественниками детальные описания всего мусульм. Востока, части Европы, Сев. и Центр. Африки, прибрежных районов Южной и Юго-Восточной Азии. Особое внимание арабо-мусульм. географы обращали на описание торговых путей, портов, мест проведения ярмарок и т. д. В 9–10 вв. наибольшие заслуги в сфере описательной географии – у перса *Ибн Хордадбеха*, арабов аль-*Якуби*, аль-*Масуди* и аль-*Мукаддаси*. Известны также географич. сочинения, содержащие фантастич. и реальные сведения о странах и народах вне пределов Халифата [труды Бузурга ибн Шахрияра; путевые записки Ибн Хаукаля (10 в.), *Ибн Фадлана*, Абу Дулафа (10 в.), Абу Хамида аль-Гарнати (ум. 1170), *Ибн Джубайра*, *Ибн Баттуты* и др.]. Богатый набор географич. знаний содержится в ср.-век. араб. лоциях, среди которых приоритет принадлежит сочинениям *Ибн Маджида* (15 в.).

В 11–14 вв. окончательно сложилась классич. школа арабо-мусульм. географии. Накопление в араб. географич. традиции богатейшего историко-культурного и географич. материала привело к возникновению своеобразного жанра – географич. энциклопедии и космографии (общего описания Вселенной). Авторы этих обширных сочинений объединяли и систематизировали достижения предшественников. В частности, в соч. *Якута* впервые дано деление земли на климатич. пояса. Географич. интересы также были свойственны аль-Баттани, аль-Бируни, аль-Хорезми. Из более поздних авторов наиболее известен, в т. ч. в Европе, аль-*Идриси*. Его соч. «Развлечение тоскующего о странствии по областям» (др. название – «Книга Рожера») содержит большой объём сведений о народах Европы и арабо-мусульм. мира, проиллюстрировано 70 картами. В позднем Средневековье ара-

бо-мусульм. географич. традиция дала много образцов компилятивных трактатов и частных историко-топографич. описаний городов и стран (сочинения аль-*Макризи*, географич. разделы в работах ан-*Нувайри* и др.).

Историография. Была связана с географией. Крупнейшим историком был географ аль-Масуди, а араб. географич. сочинения часто остаются важнейшими (иногда единственными) свидетельствами о быте, нравах, хозяйстве мн. народов Средневековья. Начало араб. историографии было положено генеалогич. преданиями племён, сообщениями о доисламских государствах и араб. завоеваниях. Основными источниками для создания и осознания схемы всемирной истории в А.-м. к. стали историч. представления, заложенные в Коране (линейность историч. процесса, прошлое как череда последоват. пророческих миссий и др.), а также разработки арабо-мусульм. генеалогов, увязавших генеалогич. древо аравитян с библейской «таблицей народов». Значит. роль в становлении арабо-мусульм. историографии принадлежит также материалам иран. историч. эпоса (переводы «Книги царей» сасанидской эпохи) и преданиям христиан и иудеев. В качестве самостоят. дисциплины арабоязычная историография возникла в кон. 8 – нач. 9 вв., хотя образцом для неё послужили жизнеописание пророка *Мухаммеда* в со-

Архив БРЭ

Коран. Иран. Сер. 16 в.

чинении Ибн Исхака (ок. 704–767) и труды аль-Вакиди (747–823). К этим сочинениям примыкали популярные у ср.-век. арабов агиографич. трактаты, содержащие подробные, хотя, как правило, и фантастич. сведения о пророках и мусульм. «святых» (см. *Святых культ*).

В ходе развития А.-м. к. и централизации управления Халифатом при Аббасидах историю араб. завоеваний и войн 7 – нач. 8 вв., а также характерные для 2-й пол. 8–9 вв. сочинения об их отд. событиях [напр., аль-Мадаини (ум. ок. сер. 9 в.)] сменили обобщающие труды по всеобщей истории, принадлежащие аль-*Балазури*, *Абу Ханифе ад-Динавари* и аль-*Якуби*. Центр науч. историографич. работы переместился в Ирак. Наиболее крупным сочинением в арабо-мусульм. историографии этого периода явилась «История пророков и царей» перса ат-*Табари*. Участие персов (*Ибн Мискавейха*, Хамзы аль-Исфахани и др.), как и др. неарабов, во многом ускорило формирование араб. историографии. В эту эпоху проявился свойственный А.-м. к. интерес к этико-филос. обоснованиям историч. процесса. Отправляясь от теологич. трактовки хода мировой истории как осуществления Божественного замысла, арабо-мусульм. историография признаёт историч. ответственность человека за свои поступки. Отсюда в А.-м. к. развилось представление о дидактич. ценности историописания.

Последовавший в 9–10 вв. постепенный распад Халифата и образование на его территории отд. мусульм. государств привели к усилению позиций местного политич. самосознания. Со 2-й пол. 10 в. в арабо-мусульм. историографии тон задают придворные историографы, чиновники, вазиры. Анналистика всё более сближается с политич. биографией; переживает расцвет местная историография, сосредоточенная на истории отд. городов и провинций и в дальнейшем блиставшая именами *Ибн аль-Асира*, Ибн Асакира, *Абу-ль-Фиды*, аль-Макризи, Ибн Тагриберди, аль-Маккари. Развитие арабо-мусульм. историографии во многом основывалось на собственно биографич. лит-ре – биографич. словарях (Якут, *Ибн Халликан*), сводах биографий видных деятелей науки, богословия и др.

Выдающимся достижением А.-м. к. позднего Средневековья явилось создание араб. историком и социальным мыслителем *Ибн Хальдуном* оригинальной историко-филос. теории развития общества на основе изложения историч. событий в их причинно-следственной связи. Оценивая ср. срок существования государства как сумму «возрастов» трёх поколений (100–120 лет), Ибн Халдун подчеркнул, что первое из них сохраняет относит. равенство и умеренность в потреблении, второе – предаётся роскоши и стремится к умножению расходов (в т. ч. на наёмную армию), а третье – неизбежно приходит к военно-политич. бессилию в силу своей изнеженности. В энциклопедич. труде Ибн Халдуна «Китаб аль-ибар» («Книга примеров»), по достоинству оценённом только в 19 в., история из хроники пророков и царей превращается в науч. дисциплину, являющую редкий для ср.-век. науки опыт социально-филос. типологии человеческого общежития (умран). В этом его отличие от большинства арабо-мусульм. историков, в осн. совершенствовавших повествовательный историч. жанр.

Философия. Важнейшими направлениями арабо-мусульм. философии класич. периода (9–14 вв.) явились калам, арабоязычный перипатетизм (фальсафа) и *суфизм*. Она опиралась, с одной стороны, на исламское откровение, закреплённое в Коране и *Сунне* (единый Бог,

Архив БРЭ

Дарственная лампада с эмалевой росписью. Сирия. Кон. 13 – нач. 14 вв.

сотворивший мир и человека, – абсолютно «иное, чем Бог»; трансцендентный Бог, которому «нет ничего подобного», в то же время ближе к человеку, чем его собственная «шейная артерия»), с другой стороны – на античное филос. наследие (прежде всего *аристотелизм* и *неоплатонизм*), ставшее доступным благодаря переводч. движению 8–10 вв. Переводч. деятельность особенно активизировалась после создания в Багдаде халифом аль-Маамуном «Дома мудрости», совмещавшего в себе академию, библиотеку и переводч. центр. На араб. яз. (через сирийский или непосредственно с греческого) были переведены все гл. сочинения Аристотеля, многочисл. тексты его комментаторов, ряд диалогов Платона, т. н. «Теология Аристотеля» – переложение последних глав «Эннеад» *Плотина* и другие.

В центре теологии калама, формировавшейся в ходе диспутов как между разл. религиозно-политич. группировками внутри ислама, так и с представителями зороастризма, христианства и иудаизма, – соотношение сущности и атрибутов Бога, Божественного предопределения и человеческой свободы, проблемы извечности Корана или его сотворённости во времени, а также природы причинности, дискретного строения материи и др. *Мутазилиты* – представители первой крупной школы калама, исходившие из абсолютной трансцендентности и единства Бога, утверждали тождественность Его т. н. самостных атрибутов (знания, воли, могущества и

т. п.) и Его сущности, сотворённость Корана и отстаивали свободу воли человека.

Эти взгляды, как и вообще рационалистич. методология калама, видевшего в разуме единственно надёжный инструмент религ.-филос. познания, оказались неприемлемыми для ригористич. традиционалистов, представленных преимущественно *ханбалитами*. «Срединную» доктрину между учениями мутазилитов и их оппонентов, впоследствии доминировавшую в суннитском исламе, выработали ашариты (см. *Ашаризм*) и матуридиты (см. *Матуриди*) (10 в.): атрибуты Бога – и не тождественны Его сущности, и не отличны от Неё; учение об извечности Корана со стороны смысла и его сотворённости в плане словесного выражения; концепция «присвоения» (касб) – действия человека творятся Богом, но «приобретаются» человеком в акте свободного выбора, и т. д.

В фальсафе, порождённой переводч. движением, преобладали античные модели философствования, и её гл. представителями выступали арабо-мусульм. (восточные) аристотелики: аль-*Кинди*, аль-*Фараби*, Ибн Сина, *Ибн Баджа*, *Ибн Туфайль* и *Ибн Рушд* (Аверроэс). Приверженцами её были также Абу Бакр ар-Рази, *«Братья чистоты»* («Ихван ас-сафа»), Ибн Мискавейх. В фальсафе философия разрабатывалась как всеохватывающая система мудрости (хикма), содержащая логику, физику, математику и увенчивающаяся метафизикой, которая включала также этико-политич. проблематику. Аристотелевское понятие Перводвигателя и неоплатонич. учение о *Едином* трансформируются в концепцию Первоначала (Бога) как абсолютно «необходимого» сущего, зависящего в своём бытии только от самого себя и сообщающего существование «возможным» вещам мира (для объяснения происхождения от Первоначала «возможных» сущих использовалась плотиновская теория *эманации* в сочетании с аристотелевской космологией).

Характерная для суфизма ориентация на мистич. богопознание, противостоящая схоластичности мутакаллимов и юридич. рассуждениям законоведов-факихов, получила филос. осмысление в трудах аль-*Халладжа* и особенно аль-*Газали* и достигла своей вершины в «философии озарения» (хикмат аль-ишрак) ас-Сухраварди (Вселенная как световая иерархия, вершиной которой выступает «Свет светов», Бог; см. также *Метафизика света*), а также в теософской системе *Ибн аль-Араби* – в его пантеистич. концепции «единства бытия» (вахдат аль- вуджуд) и др.

В целом, по сравнению с суннизмом, культивировавшим прежде всего теорию и практику мусульм. права (фикх), шиитская среда оказалась более благоприятной для философии. В *шиизме* получили развитие идеи мутазилитов, а фальсафа сочеталась с системами ас-Сухраварди и Ибн аль-Араби. Характерная для шиитов концепция *имама* (предводителя) как носителя Божественного света и «полюса» мира ярче всего воплотилась в философии исмаилизма (см. *Исмаилиты*) с её циклич. видением истории.

Классич. арабо-мусульм. мысль, в частности осуществлённая фальсафой интерпретация истин Откровения на основе античной филос. традиции, оказала значит. влияние на иудейскую культуру (см. *Маймонид*) и на интеллектуальную жизнь европ. Средневековья и эпохи Возрождения; в значит. степени благодаря лат. переводам араб. комментаторов аристотелевская философия получила распространение на лат. Западе (см. *Аверроизм, Схоластика*).

Литература. Классич. араб. лит-ра, сложившаяся в 7–9 вв. и достигшая наивысшего расцвета в 10 в., исторически восходит к устной словесности кочевников-бедуинов Аравийского п-ова 5–6 вв., преим. поэзии. Уже самые ранние её тексты представляют собой развитое авторское творчество лирич. характера. В силу ряда географич. и историч. условий арабы первых веков н.э. остались наименее эллинизированным народом Ближнего Востока и в наибольшей чистоте сохранили особенности семитской языковой культуры, которые и легли в основу араб. лит. традиции. Известны произведения более 100 поэтов, среди которых были и выразители идеалов патриархальной старины (Тарафа, Лабид ибн Рабиа), и изгои, противопоставлявшие себя обществу с позиций неприятия социального зла, и певцы воинской доблести (*Антара ибн Шаддад* аль-Абси) или наслаждений (*Имру-уль-Кайс*), богоискатели (Умейа ибн Аби-с-Сальт), панегиристы (Набига аз-Зубьяни, Зухайр ибн Аби Сульма, Аша).

Возникновение в Аравии в 1-й пол. 7 в. ислама противопоставило поэзии религ. откровение, данное в Коране – первом письм. памятнике араб. лит-ры. Это привело к обособлению и противостоянию религ. и светского начал в обществ. сознании. Ассоциировавшаяся с язычеством, поэзия приобрела чисто светский характер, и её ведущим жанром стал *панегирик*. В нём находили выражение представления об идеальном государе, формировавшиеся в ходе борьбы между объединениями племён и религ.-политич. группировками в Халифате. Выразителями их идей выступали поэты аль-*Ахталь*, аль-*Фараздак*, *Джарир ибн Атыйа аль-Хатафи*. Распространение ислама повлияло и на развитие араб. любовной лирики – прежде всего в городах *Хиджаза*. В условиях теократии, не оставлявшей места «мирскому», светское могло проявить себя только как личное, причём почти исключительно в интимной сфере. Теме чувственной любви (в поэзии мекканца *Омара ибн Аби Рабиа*) противостояла идеализация неизменных любовных пар (Меджнун – Лейла, Кайс – Лубна, Джамиль – Бусейна и др.) в т. н. узритской (от названия племени узра) лирике, возводимой араб. традицией к бедуинской среде 2-й пол. 7 в. В поэзии узритов любовь – предопределённая свыше всепоглощающая страсть, сулящая поэту страдания; она воспевалась как подвижническая верность высшему идеалу, единственной и недоступной возлюбленной, что предвосхищало мистицизм «божественной любви» суфиев.

С 8 в. араб. лит-ра развивалась в городах, основанных арабо-мусульманами на периферии эллинистич. мира. Ведущими центрами лит. жизни были города Басра и Куфа, а с 9 в. – Багдад. Представители многочисл. народов Халифата, переводч. деятельность которых (с 8 до кон. 10 вв.) была вызвана стремлением сохранить своё культурное наследие на араб. яз., обогатили араб. лит-ру идеями и жанровыми формами ближневосточных литератур раннего Средневековья. Одним из первых переводчиков, создателем араб. худож. прозы стал *Ибн аль-Мукаффа*. Преобладала по-прежнему поэзия; гедонич. мотивы сочетались в ней с обращением к символике земледельч. культов, вытеснявшей реминисценции кочевнического бедуинского быта. Басриец *Башшар ибн Бурд* совместил любовную лирику и панегирич. творчество и, мастерски овладев формой *касыды*, первым из поэтов 8 в. достиг уровня классич. поэзии. Его новации были развиты и окончательно утверждены *Абу Нувасом*, соединившим культ любви с воспеванием вина. Оборотной стороной гедонизма был аскетизм *Абу-ль-Атахии*.

Обновление поэзии в 8 в. несло не столько разрыв со старой араб. традицией, сколько её сознательное усвоение и канонизацию. Так, чуждые араб. поэзии опыты стихотв. эпоса (в творчестве Абана аль-Лахики и др.) получили с 10 в. продолжение в лит-ре Ирана (*Фирдоуси* и др.), но на араб. яз. так и не привились. Запись и исследование др.-араб. стихотворений в 8 – нач. 9 вв. дали представленные в филологич. критике образцы, к следованию которым арабы сводили идеал поэтич. творчества. Развитие поэтом собств. темы осуществлялось варьированием традиц. мотивов; эта двуплановость, сказавшаяся уже у Башшара ибн Бурда и Абу Нуваса, стала традиционной, начиная с рубежа 8–9 вв., для поэтов течения *бади* (*Абу Таммама*, Бухтури Абу Убада аль-Валида, *Ибн ар-Руми*, *Ибн аль-Мутазза*). В их творчестве отчуждённая от бедуинской среды староарабская поэтич. традиция окончательно превратилась в замкнутый поэтич. язык. Риторич. усложнённость стиха и гиперболизация образов сочетались у них с детальной разработкой композиции и осн. мотивов касыды в панегириках, в дружеской стихотв. переписке, в описаниях природы, дворцовой и парковой архитектуры, в интимной лирике; доминирование пане-

гирика заложило основы высокой куртуазной культуры.

Становление оригинальной (не переводной) араб. письм. прозы было связано с завершившимся к сер. 9 в. переходом от устной передачи историч. и филологич. знаний к их распространению в книгах. Наряду с записями др.-араб. преданий о сражениях между племенами – «Айям аль-араб» («Дни арабов») (кон. 8 в.) – появились сочинения, выходящие за рамки историч. лит-ры (творчество аль-*Джахиза Абу Османа Амра ибн Бахра, Ибн Кутайбы*). Вызванное нуждами мусульм. богословия освоение в 9 в. античного и эллинистич. наследия привело в 9–10 вв. к своеобразной «эллинизации» всей А.-м. к. Её первые проявления заметны уже в произведениях аль-Джахиза и Ибн ар-Руми. На основе идей неоплатонизма в лирике аль-*Мутанабби* и аль-*Маарри* возникло новое понимание поэтич. творчества, объективно близкое ещё доисламскому восприятию его как «чувствования» и прорицания истины. В поэзии распространились идеи стоицизма, вступившие в конфликт с её традиц. содержанием, что привело к обособлению филос. лирики в творчестве аль-Мутанабби. Завершившееся у аль-Маарри её жанровое оформление означало отрыв от классич. традиции араб. поэзии. Воспевание воинской доблести *Абу Фирасом,* разработка наследия бади аш-Шарифом ар-Ради, творчество багдадских гедоников рубежа 10–11 вв. не могли изменить общей картины омертвения классич. традиции.

10 в. – время бурного развития в араб. лит-ре новеллистики, первые образцы которой представлены в произведениях араб. историков ат-Табари и аль-Масуди. Рассказы мореходов и купцов о дальних странах и приключениях в пути описал в «Чудесах Индии» Бузург ибн Шахрияр. В форме разрозненных новелл-воспоминаний собрал свои мемуары видный гос. деятель Абу Али ат-*Танухи*. Новеллы и притчи занимают большое место в своде, составленном по энциклопедич. принципу филос. кружком «Братьев чистоты» (Багдад, 980-е гг.). Однако повествование, основанное на сознательном худож. вымысле, встречается только у Абу Хайана ат-*Таухиди* и в прозаич. сочинениях аль-Маарри. Завершает развитие прозы 10 в. становление жанра *макамы* в творчестве *Бади аз-Замана аль-Хамадани*. Позже (напр., у аль-*Харири*) макама в значит. степени превращается в средство демонстрации филологич. эрудиции. С 11 в. начинается упадок классич. араб. лит-ры. Осн. видами лит. творчества стали комментирование и стилизация произведений прошлого, собирание историко-лит. и филологич. материалов, породившее богатую историко-биографич. лит-ру (Якут, Ибн Халликан и др.). Особое значение имела традиция лит. антологий, созданных в 11–13 вв. Абу Мансуром ас-*Саалиби, Имад ад-Дином аль-Исфахани* и др.

Архив БРЭ

Сцена в мечети. Миниатюра из «Макам» аль-Харири. 13 в.

Параллельно араб. лит-ре Востока развивалась самобытная араб. лит-ра мусульм. Запада – Магриба, сложившаяся к нач. 11 в. в Ифрикии (совр. Тунис) и достигшая наивысшего расцвета в 11–12 вв. в городах арабо-мусульм. Испании. Интенсивное освоение вост.-араб. классики проявилось здесь в составлении историко-филологич. сводов и историографич. сочинений худож. характера, что обусловило исходное преобладание прозаич. жанров (произведения *Ибн Хазма*, Ибн Шухейда, ум. 1035). В 11 в. в творчестве гл. обр. севильских поэтов (*Ибн Зайдун*, аль-Мутамид ибн Аббад; *Ибн Хамдис* и др.) утвердился идеал просвещённого рыцаря, доведший до совершенства традиции куртуазности, восходящие к вост.-араб. поэзии 9 в. Мировоззренческое углубление этой культуры в 12 в. отразилось в филос. романе («Живой, сын Бодрствующего» Ибн Туфайля), в лирич. воспевании природы (поэзия *Ибн Хафаджи аль-Андалуси*). В 12–14 вв. в осн. через Египет и Сев. Сирию магрибинское наследие вошло в общеараб. культурный фонд.

При обилии в классич. араб. лит-ре теоретич. суфийских трактатов суфийская поэзия не получила в ней такого распространения, как в других мусульм. литературах Ближнего и Среднего Востока; известны араб. суфийские поэты 13 в. – египтянин Умар ибн аль-Фарид (см. *Ибн аль-Фарид*) и выходец с мусульм. Запада Ибн аль-Араби.

Арабская языковедческая традиция. Её становление в культурном ареале Халифата относится ко времени объединения араб. племён в единое государство (7 в.), когда возникла необходимость социального функционирования языка, общего для всех племён Аравийского п-ова (*койне*), а также задача установления его норм. Особое значение приобрели также обучение языку Корана и сохранение его чистоты.

Традиция исследования араб. языка зародилась на Ближнем Востоке в единой науке об араб. словесности и лишь затем выделилась как самостоят. учение о грамматике и лексике классич. араб. языка и об араб. риторике. Традиц. теория араб. языка развивалась в басрийской, куфийской, багдадской, андалусской и египетско-сирийской филологич. школах и имела практич. направленность.

В становлении теории араб. языка как самостоят. раздела филологич. науки большую роль сыграли учёные басрийской школы. В 7 в. Абу-ль-Асуд ад-Дуали ввёл в араб. письмо дополнит. графич. знаки для обозначения гласных фонем, служащих для выражения словоизменения. Наср ибн Асым и Яхья ибн Ямара создали системы диакритич. знаков для различения ряда сходных по начертанию араб. графем. В 1-й пол. 8 в. Ибн Аби Исхак аль-Хадрами, Иса ибн Умар ас-Сакафи и Абу Амр ибн аль-Алла разрабатывали основы описат. анализа норм классич. араб. языка. 2-я пол. 8 в. характеризуется становлением теории араб. яз. как самостоят. раздела филологич. науки. Аль-Халиль ибн Ахмед – основоположник учения о системе метрич. стихосложения, позволившего описать ритмич. и морфологич. построение араб. слова. Ему принадлежит «Книга Айна» – словарь, в котором слова расположены по артикуляц. характеристикам содержащихся в них корневых согласных: сначала гортанные, затем язычные, зубные и губные. Этот принцип классификации звуков, возможно, возник под влиянием индийской языковедческой традиции. Аль-Халиль различает 3 аспекта анализа и описания фонетич. явления: исходные характеристики, позиц. варианты и изменения звуков, происходящие в процессе образования грамматич. конструкций. Он ввёл в араб. письмо т. н. огласовки (при обозначении кратких гласных фонем), до сих пор употребляющиеся при записи Корана, поэтич. и учебных текстов. Сибавейхи создал трактат «Книга» – первую дошедшую до нас грамматику классич. араб. яз., которая даёт систематич. изложение норм языка и отражает концепцию и результаты исследоват. работы предыдущих поколений филологов, в первую очередь аль-Халиля ибн Ахмеда. Т. о., уже во 2-й пол. 8 в. в араб. языковедч. традиции сложились учения: о словоизменении имени и глагола; о словообразовании и фонетич. изменениях, происходящих в процессе образования грамматич. конструкций; об артикуляции звуков и их позиц. вариантах. Широко применялся метод моделирования. Отсюда построение системы словообразоват. моделей, известных под назв. *породы*. Словоизменит. явления изучались с точки зрения как фор-

мы, так и значения. Нормативность словоформ выявлялась из их собственно языковой (функциональной) семантики.

Во 2-й пол. 8 в. возникла куфийская школа, основоположник которой Абу Джафар Мухаммед ар-Руаси создал первую куфийскую грамматику араб. яз., а также трактат «Книга о единственном и множественном числе». В кон. 8 в. аль-Кисаи в значит. степени определил исследоват. принципы куфийской школы. Его «Трактат о грамматических ошибках в речи простого народа» содержит важные диалектологич. сведения.

В кон. 8–9 вв. зародилась араб. лексикография. Появились «Классифицированная устарелая лексика» Абу Убейда, словари диалектной лексики, в т. ч. и древнеарабской. Обсуждались вопросы грамматики.

К нач. 10 в. окончательно установились понятийный аппарат и терминология грамматич. анализа, осн. положения грамматич. теории были приведены в систему. Этап формирования араб. грамматич. учений как самостоят. раздела араб. языковедч. традиции завершился. Это способствовало выделению лексикологич. исследований в особую науч. дисциплину.

В 1-й пол. 10 в. в багдадской школе развивалось третье направление араб. языковедч. традиции, связанное с развитием грамматич. учений в трудах Ибн Джинни, который в кн. «Особенности арабского языка» наряду с грамматическими рассматривал собственно лексикологич. вопросы связи слова и значения, словообразоват. структуры слова, значения слова и его употребления. В работах Ибн Фариса освещались вопросы об объёме словарного состава араб. языка, о классификации лексики по употреблению, об исконной и заимствованной лексике, о связи обозначающего и обозначаемого, о прямом и переносном употреблении слова, об однозначности, многозначности, омонимии и синонимии.

В 11 в. выделились дисциплины, изучающие нормы выразит. речи. Начали различать 2 аспекта речеобразоват. процесса: соблюдение правильности языковых выражений и достижение совершенства речевых образований. Первый изучался науками о грамматике и лексике, второй – науками о смысле, о тропе и о красноречии. Предметом науки о смысле (её основоположник – аль-Джурджани) стали высказываемое и средства адекватного (с точки зрения речевой ситуации и речевого намерения) выражения смыслового содержания.

В 11–13 вв. продолжалась работа по усовершенствованию описания грамматики и лексики (работы аз-Замахшари, Маухиба аль-Джавалики, ас-Салаба). К этому времени относится и деятельность андалусской школы. Мухаммед ибн Малик создал стихотв. грамматич. трактат «Тысячница», Ибн Сида – тематич. словарь «аль-Мухассас», где в предисловии освещаются лексикологич. и семасиологич. вопросы.

После завоевания Багдада монголами и ослабления влияния арабов в Испании центр араб. науки переместился в Египет и Сирию. Значит. языковедч. работы создали филологи Ибн Яиш и Ибн аль-Хаджиб (13 в.), Ибн Хишам и Ибн Акиль (14 в.), а также Джалаль ад-Дин ас-*Суйюти*, автор работы «Лира словесных наук и их разновидностей», где собраны и изложены взгляды представителей араб. языковедч. традиции по разл. проблемам араб. грамматики и лексикологии.

Араб. языковедч. традиция – законченное учение, вобравшее науч. идеи своей эпохи, в формировании которых известную роль играло наследие др.-греч. и др.-инд. традиций. В свою очередь её методы применялись ещё в 11 в. при составлении грамматики др.-евр. языка, определяли филологич. направления европ. *арабистики*, а ряд морфологич. идей (понятия корня, внутр. флексии и аффиксации) были заимствованы при некотором преломлении европ. языкознанием 18–19 вв. Моделирование просодического и словообразоват. построения слова, анализ его лексич. значения, различение формы и значения и разграничение плана содержания на смысловое и собственно языковое (функциональное) значения, изучение высказываемого и адекватного ему построения речевых образований, понимание взаимообусловленности высказывания и ситуативного контекста, анализ предложения в синтезе его формального и актуального членения относятся к исследоват. идеям араб. языковедч. традиции, определившим её место в истории лингвистич. учений.

Архитектура, изобразительное и декоративно-прикладное искусство (см. в ст. *Ислам*). Употребляемый в научной и популярной лит-ре термин «арабское искусство» в широком смысле означает иск-во араб. стран, начиная с древности, и обобщает достижения ср.-век. изобразит. и прикладного иск-ва и архитектуры завоёванных и исламизир. арабами регионов Ближнего Востока, Сев. Африки и Юж. Испании. При всей общности худож. процессов, связанных с утверждением и господством исламской идеологии, араб. иск-во отмечено существенными различиями худож. стилей и форм, что объясняется культурной спецификой и своеобразием историч. развития каждого региона.

Араб. зодчество, впитав традиции Юж. Аравии и Средиземноморья, создало тип мечети – осн. культового здания ислама – в Басре, Куфе, Фустате. Наиболее известны Куббат ас-Сахра в Иерусалиме, *Омейядов мечеть* (707–715) в Дамаске, мечеть Ибн Тулуна в Каире (876–879). Архит. стили этих мечетей повлияли на мусульм. архитектуру последующих веков араб. стран, Ирана, Индии, Кавказа и Ср. Азии. Мечети, дворцы от Марокко до Йемена поражают декоративными росписями и сложными орнаментами и искусным вплетением в них араб. надписей, мозаикой и майоликой, выполненными в оригинальной манере. Арабы создали тип узора (*арабеску*), довели до совершенства иск-во каллиграфии, используя его в декоре зданий, посуды, тканей, чеканке, гравировке и инкрустациях на предметах быта.

Музыка. Муз. традиции раннего, доисламского, периода, входившие в состав культуры кочевников-скотоводов и оседлого населения Аравийского п-ова, частично сохранились у *бедуинов*. Среди муз.-поэтич. жанров доисламского происхождения – касыда, худа (песня погонщиков верблюдов), хиджа (осмеяние), фахр (самовосхваление), риса (причитание по умершему), насиб (любовная лирич. песня). Большую роль в доисламском муз. иск-ве играли женщины.

После 7 в. А.-м. к. усвоила развитые традиции Ирана, Ср. Азии, Византии, способствовавшие образованию высокой муз. культуры эпохи Халифата. В эпоху *Омейядов* и особенно в «золотой век» правления Аббасидов (сер. 8 – сер. 9 вв.) музыка завоёвывала всё более прочное положение в обществе. При дворе (в Дамаске, затем в Багдаде) культивировались высокий уровень исполнит. мас-

Архив БРЭ

Мечеть Омейядов в Дамаске (Сирия). 707–715.

терства, опора на муз. теорию. В вокальных жанрах типично обращение к классич. стихотв. текстам. Среди видов араб. музыки этого периода – инструментальный *таксим*, вокальный лайяли. Зарождались формы, связанные с религ. культом; они универсальны для всего араб. мира и сохраняются до настоящего времени: речитация сур Корана, *азан* (призыв к молитве), маулид (сказание о рождении пророка Мухаммеда), мадих (поэма-славление Мухаммеда); музыка в суфийской церемонии *зикр*, шиитской мистерии *тазийе*; муз. жанры, сопровождающие традиц. исламские праздники *Ид аль-адха* (праздник жертвоприношения) и *Ид аль-фитр* (праздник разговения).

В эпоху Омейядов усилилась профессионализация муз. иск-ва; среди значит. музыкантов того времени – автор трактата «Китаб фи-ль-агани» («Книга о песнях») перс *Юнус аль-Катиб*. В начале правления Аббасидов стали известными придворные музыканты из династии аль-*Маусили, Зальзаль* и др. Складывалась классич. теория музыки: разрабатывались проблемы акустики, звукорядов, ладов, метра и ритма, основ композиции, строения инструментов, а также вопросы происхождения и роли музыки. Развитию муз.-теоретич. мысли способствовала деятельность т. н. «Дома мудрости» (Дар аль-Хикма, основан в Багдаде в сер. 9 в.); здесь осуществлялись переводы античных авторов, труды которых оказали влияние на араб. учёных. Наиболее значительны работы аль-*Кинди* (в т. ч. «Рисала фи хубр та'лиф аль-альхан» – «Большой трактат о сочинении мелодий», в котором впервые в истории араб. музыки используется нотация), аль-*Фараби* (в т. ч. «Китаб аль-мусики аль-кабир» – «Большая книга о музыке»), *Сафи-ад-Дина* («Ар-рисала аш-шарафийа» – «Шарафийский трактат об основах композиции» и «Китаб аль-адвар» – «Книга о музыкальных модусах»), Ибн Сины, аль-Исфахани. Постепенно сложилась система *макамов*; макам становится основой любых видов музыки. С нач. 9 в. на западе Халифата образовалась т. н. андалусская школа, широко использовавшая нар. иск-во. Её крупнейшие представители – Зирьяб, создатель жанра *нубы*; певец и композитор Абад аль-Казаз; поэт и музыкант Ибн Кузман; философ и музыкант Ибн Баджа. Вокальные жанры мувашшах и заджаль, усовершенствованные андалусской школой, распространились по всему араб. миру. Тогда же окончательно сформировался муз. инструментарий, близкий современному. В него входят лютня *уд*, трапециевидная цитра *канун*, струнные щипковые *ребаб* и *танбур*, цимбалы *сантур*, смычковый джоз, или *кеманча*, флейта *най*, труба нафир, разл. мембранофоны (табль, дарбука, дафф, наккарат) и идиофоны.

Экономическая мысль. Истоки развитой традиции экономич. мысли в классич. А.-м. к. – в комментировании хозяйств. вопросов, затронутых в Коране и Сунне. Важнейшие из экономич. предписаний и наставлений пророка Мухаммеда состояли в утверждении нормы обществ. владения водой и пастбищами и частного – возделываемой землёй, в предпочтении «обильному и соблазнительному» умеренного достатка, а также в осуждении ростовщичества. Коран гласит, что «Аллах позволил прибыль в торговле, а лихву запретил», подчёркивает необходимость верности в мере и весе, аккуратности в деловых расчётах, помощи родственникам и бедным, путешественникам, но без уравнительности и расточительности.

Ср.-век. араб. экономическая мысль активно осмысливала опыт налогообложения, землевладения и деловой практики в исламских государствах начиная с 7–8 вв., когда территориальная и адм. экспансия Халифата усложнила характер имущественных (появление *икта* и *вакфа*) и фискальных (взимание *ушра, джизьи* и *хараджа*) отношений. Суннитские законоведы разработали в 8 в. учение об условиях перехода «пустопорожней» земли («мават») в собственность всякого, кто её «оживит». Верховный кади *Абу Юсуф* Якуб ибн Ибрахим аль-Ансари (731–798) по желанию халифа *Харуна ар-Рашида* составил «Книгу подати» («Китаб аль-Харадж») с обзором податей и сборов своей эпохи, где провёл мысль о необходимости умеренного налогообложения, чтобы оно не подрывало платёжеспособность подданных.

Осмысление категории «умеренность» стало отличит. чертой экономич. мысли арабов. Аль-Фараби в написанном под влиянием «Законов» Платона и «Никомаховой этики» Аристотеля «Трактате о взглядах жителей добродетельного города» отождествил умеренность со справедливым получением каждым доли благ сообразно заслугам и положению. Ибн Сина, обращаясь к теме сословно упорядоченного «справедливого града», подчёркивал недопустимость крайностей роскоши и нищеты, хотя считал необходимым рабство – удел «тех, кто происходит из неблагородных климатов». В концепции обществ. изменений Ибн Хальдуна именно жители умеренного и близких к нему климатов переходят от «примитивности» к «цивилизации», начиная производить избыточный продукт (заид), что ведёт к оживлённости рынков, но и к развитию неравенства в обществе, где усиливается роль «власти-владения» (*мулька*), на котором основано существование государства. Анализируя ценообразование, Ибн Хальдун выдвинул категорию «стоимости», определяемой «количеством труда человека, его местом среди других трудов и потребностью людей в нём», указав, что чрезмерность налогов ведёт в итоге к упадку рынков и самого государства.

Развитие А.-м. к. с середины 10 в. После распада Аббасидского халифата (сер. 10 в.), когда арабов оттеснили от политич. власти персы, тюрки на востоке и берберы на западе, А.-м. к. сохранила свои позиции на Ближнем Востоке и в Сев. Африке; лишь в вост. провинциях Халифата перс. яз. вытесняет араб. яз. из лит-ры, поэзии и гуманитарной сферы. Несмотря на сужение области распространения А.-м. к. и сравнит. уменьшение её роли в общем развитии мировой культуры, лучшие её традиции получили продолжение в Сирии и Египте при *Фатимидах* (909–1171) и *Айюбидах* (1171–1250). После монг. нашествия на Ближний и Средний Восток центры воспроизводства А.-м. к. перемещаются в Переднюю Азию и Сев. Африку (Дамаск, Халеб, Каир, Александрия, Фес).

Начиная с 12–13 вв. деятели А.-м. к. всё больше внимания уделяют систематизации и детализации араб. культурного наследия. В творчестве араб. авторов возобладали компиляция и эпигонские тенденции. В целом 13–15 вв. отмечены нараставшим духовным застоем и отставанием темпов развития собственно араб. культуры от культурного прогресса в др. регионах мусульм. Востока (Иран, Османская Турция) и в Европе. Только

Архив БРЭ

Купол Большой мечети в Кордове. 10 в.

в аль-Андалусе А.-м. к. пережила блестящий расцвет (10–15 вв.). Синкретич. арабо-исп. цивилизация возникла в атмосфере этнического, социального и конфессионального плюрализма. Её становлению способствовали контакты с арабо-мусульм. Востоком, местные традиции и европ. влияние. Центрами её были города Кордова, Севилья, Малага и Гранада. Архитектура аль-Андалуса (напр., дворцовый комплекс *Альгамбра* в Гранаде, мечеть Кордовы и др.), его музыка и декоративно-прикладное иск-во оказали сильное влияние на культуру Зап. Европы и стран Магриба. Рождённый этим влиянием испано-мавританский стиль зодчества распространился на всё Средиземноморье и Лат. Америку.

В 16 в. большинство араб. земель стали провинциями Османской империи. В период османского господства традиционная А.-м. к. развивалась в контакте с тур. и балканской культурами, однако постепенно темпы её развития отставали от эволюции европ. культуры. Новый этап развития А.-м. к. начинается в 1-й пол. 19 в. в условиях усиленного проникновения европ. держав на Восток, воздействия европ. культуры и осознания араб. деятелями необходимости модернизации государства и реформ общественной жизни. В эту эпоху формируется новоарабская лит-ра, заложившая основы гражд. и патриотич. сознания у арабов, организуются по европ. образцу образование и культурная жизнь в целом (гл. обр. Египет, Ливан, Тунис).

Начавшееся в 19 в. экономич., политич. и культурное возрождение араб. провинций Османской империи (ан-*Нахда*), а также образование независимых араб. государств в 20 в. способствовали формированию совр. А.-м. к., представляющей собой совокупность нац. культур арабо-мусульм. стран, имеющих общую культурную основу, но развивающихся преим. в русле местных традиций.

Лит.: **Общие работы.** *Grunebaum G.E. von.* Medieval Islam: a study in cultural orientation. Chi., 1961; *Gibb H.A.R.* Studies on the civilization of Islam. Boston, 1962; *Беляев Е.А.* Арабы, ислам и Арабский халифат в раннее средневековье. М., 1965; *Фильштинский И.М., Шидфар Б.Я.* Очерк арабо-мусульманской культуры (VII–XII вв.). М., 1971; *Уотт У.М.* Влияние ислама на средневековую Европу. М., 1976; *Mansfield P.* The Arab world: a comprehensive history. N.Y., 1976; Арабская средневековая культура и литература. М., 1978; *Игнатенко А.А.* Ибн-Хальдун. М., 1980; Очерки истории арабской культуры V–XV вв. М., 1982; *Burlot J.* La civilisation islamique. P., 1982; *Ацамба Ф.М.* Экономическая мысль арабов в средние века // Всемирная история экономической мысли. М., 1987. Т. 1; Проблемы арабской культуры. М., 1987; *Большаков О.Г.* История Халифата. М., 1989–1998–. Т. 1–3–; *Мец А.* Мусульманский Ренессанс. М., 1996; Intellectual traditions in Islam. L.; N.Y., 2000.

Философия. *Corbin H.* Histoire de la philosophie islamique. P., 1964; *Григорян С.Н.* Средневековая философия народов Ближнего и Среднего Востока. М., 1966; *Badawi A.* Histoire de la philosophie en Islam. P., 1972. Pt. 1–2; *Ibrahim T., Sagadeev A.* Classical Islamic philosophy. Moscow, 1990; *Фролова Е.А.* История средневековой арабо-исламской философии. М., 1995; History of Islamic philosophy. L.; N.Y., 1996. Vol. 1–2; Средневековая арабская философия: Проблемы и решения. М., 1998; *Fakhry M.* History of Islamic philosophy. 3rd ed. N.Y., 2004.

Литература. *Крачковский И.Ю.* Избр. соч. М.; Л., 1956. Т. 2–3; *аль-Факури Х.* История арабской литературы. М., 1959–1961. Т. 1–2; *Гибб Х.А.Р.* Арабская литература. Классический период. М., 1960; *Крымский А.Е.* История новой арабской литературы. XIX – нач. XX в. М., 1971; Arabic literature to the end of the Umayyad period. Camb., 1983; *Фильштинский И.М.* История арабской литературы. V – нач. X в. М., 1985; *он же.* История арабской литературы: В 3 т. Lewiston e.a., 2001; 'Abbasid belles-lettres. Camb., 1989.

Языковедческая традиция. *Flügel G.* Die grammatischen Schulen der Araber. Lpz., 1862; *Гиргас В.Ф.* Очерк грамматической системы арабов. СПб., 1873; *Weil G.* Die grammatischen Schulen von Kufa und Basra. Leiden, 1913; *Абдель Хамид Хусейн.* Грамматика, ее предмет и метод. Каир, 1953 (на араб. яз.); *Звегинцев В.А.* История арабского языкознания. М., 1958; *Габучан Г.М.* К вопросу об арабских грамматических учениях // Семитские языки. М., 1963; *Carter M.G.* Les origines de la grammaire arabe // Revue des Études Islamiques. 1972. № 40; *Шавки Дайф.* Грамматические школы. Каир, 1972 (на араб. яз.; библ.); *Белкин В.М.* Арабская лексикология. М., 1975 (библ.).

Музыка. *Erlanger R.* La musique arabe: En 6 vol. P., 1930–1959; *Farmer H.* Islam. (Das Musikleben der Völker des arabisch-islamischen Weltreiches). Lpz., 1966; *El-Mahdi S.* La musique arabe. P., 1972; *Farmer H.* A history of Arabian music to the 13th century. L., 1973; *Тума Х.Х.* Об арабской музыке // Традиции музыкальных культур народов Ближнего, Среднего Востока и современность. М., 1987; *Еолян И.Р.* Традиционная музыка арабского Востока. М., 1990; *Touma H.H.* The music of the Arabs. Portland. 1996.

Р.Г. Ланда (общая часть, география, историография);
Т.К. Ибрагим (философия);
М.С. Киктев (литература);
Г.М. Габучан (языковедческая традиция);
О.В. Русанова (музыка);
Г.Д. Гловели (экономическая мысль).

АРА́БСКАЯ ЧИСТОКРО́ВНАЯ ПОРО́ДА лошадей, одна из древнейших верховых пород. Выведена на Аравийском п-ове в период араб. завоеваний в 7 в. В Европу ввезена в средние века. Сыграла большую роль в создании ценных верховых (чистокровная верховая, терская и др.) и рысистых (орловская) пород. Лошадь некрупная (высота в холке 150–160 см), с тонким костяком (обхват пясти 18–20 см) и плотной мускулатурой. Масти: рыжая, гнедая, серая. Плодовитость высокая. Используют в разл. видах конного спорта с 3 лет. Движения упругие и красивые. Неприхотлива, вынослива в пробегах на длинные дистанции (100–160 км). Резвость совр. рос. А.ч.п.: 1000 м – 1 мин 5,4 с, 10 000 м – 15 мин 25 с. Племенная работа направлена на улучшение резвости и совершенствование 4 внутрипородных типов. В РФ А.ч.п. используют также для улучшения верховых пород (будённовская, донская и др.). Осн. племенные хозяйства – Терский и Хреновской конезаводы. А.ч.п. разводят в 70 странах мира, входящих во Всемирную орг-цию араб. коневодства (World Arabian Horse Organization).

Фото В.А. Парфёнова

Жеребец арабской чистокровной породы.

Лит.: Государственная книга племенных лошадей чистокровной арабской породы. Дивово, 2000. Т. 8; WAHO conference. Ist., 2002. № 24.

Е.И. Шемарыкин.

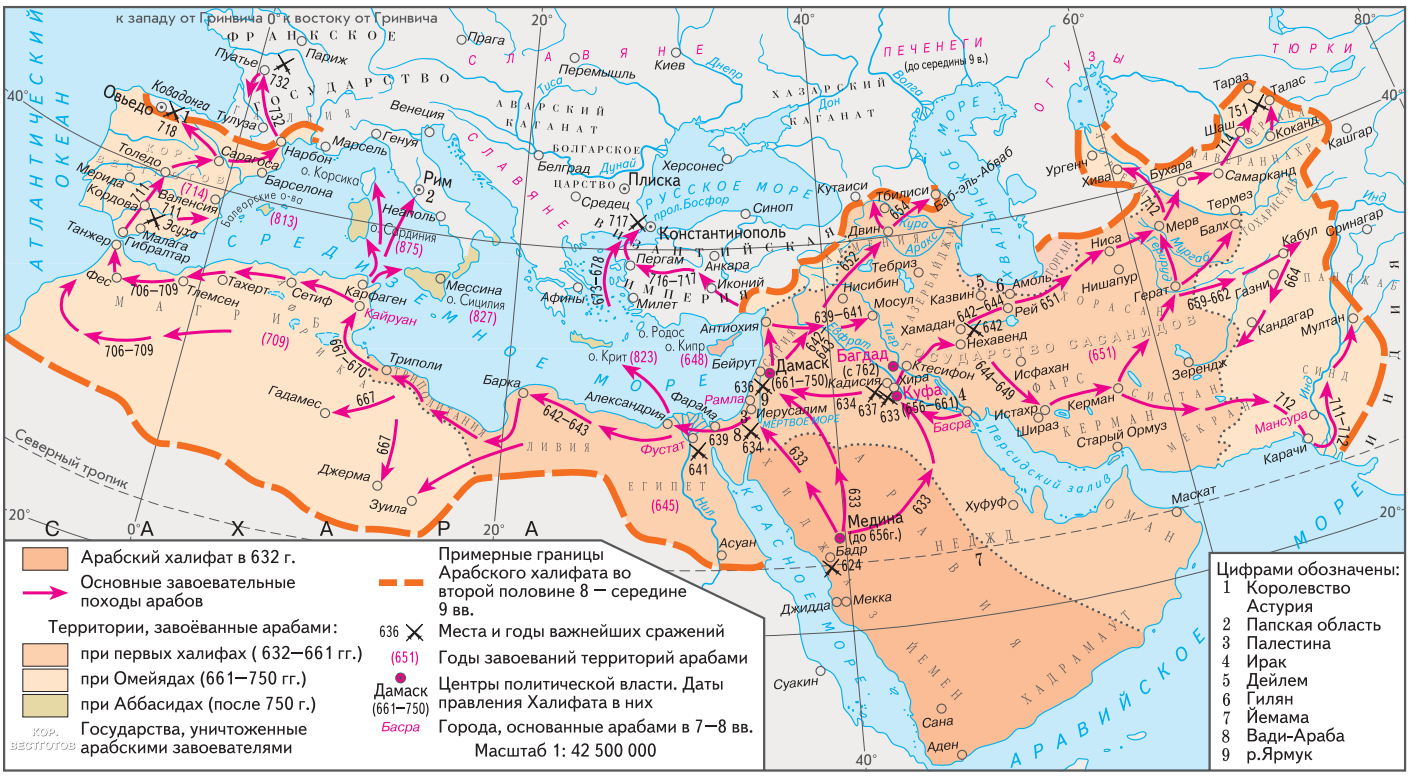
АРА́БСКИЕ ЗАВОЕВА́НИЯ, воен. походы племён Аравийского п-ова, развёрнутые в 7–9 вв. под руководством мусульм. общины. А.з. привели к установлению араб. господства на Ближнем и Среднем Востоке, в Сев. Африке и Юго-Зап. Европе. Предпосылками А.з. явились перенаселение Аравии, разложение родо-плем. строя у её населения и создание исламского гос-ва.

Набеги мусульман Аравии на соседние земли отмечались ещё при *Мухаммеде*, но систематич. А.з. начались в 630–650-х гг. В 633 араб. плем. ополчения вторглись в Сирию, Палестину и Юж. Ирак. В Сирии, овладев Дамаском (сент. 635), арабы отступили к р. Иордан перед крупным визант. корпусом. Решающая битва на притоке Иордана р. *Ярмук* (20.8.636) принесла победу арабам, которые вновь заняли Дамаск и Иерусалим (638). В Ираке араб. отряды нанесли армии *Сасанидов* поражение в битве при *Кадисии* (31.5–1.6.637) и вскоре вступили в сасанидскую столицу, г. Ктесифон, а в 642 решили судьбу Ирана в сражении с шахским войском при Нехавенде. Крах Сасанидского гос-ва облегчил А.з. Ирана. В 651 земли Сасанидов вплоть до р. Амударья вошли в состав *Халифата*. Параллельно развёртывалась экспансия в Закавказье, где правители Армении признали зависимость от арабов в 652, а Вост. Грузии – в 654. Ещё в ходе завоевания Сирии араб. завоеватели выдвинулись в Египет и в 640 взяли Фараму (Пелусий), а в 641 вынудили к сдаче визант. гарнизон Вавилона (около совр. Каира). В 642 визант. власти сдали им по договору Александрию. Оттуда по юж. берегу Средиземного м. араб. отряды совершали рейды в Барку и Триполитанию.

Несмотря на то что арабы уступали своим противникам в вооружении и боевой технике, А.з. существенно облегчались воен. и политич. ослаблением Византии и гос-ва Сасанидов после длительных войн между ними (602–629). Население же Сирии, Ирака и Сев. Африки, недовольное религ. и налоговой политикой визант. и сасанидских властей, не оказывало арабам сопротивления и шло на соглашение с ними. Поэтому арабам удавалось овладевать укреплёнными городами, которые они были не в силах взять штурмом.

В сер. 7 в. А.з. приостановились в связи с обострением религ.-политич. борь-

АРАБСКИЕ ЗАВОЕВАНИЯ 7–9 вв.



бы в Халифате и воцарением династии *Омейядов*. Вторая фаза А. з. (кон. 7 в. – 30-е гг. 8 в.) разворачивалась преим. в Сев. Африке. Здесь к нач. 8 в. завоеватели подчинили себе прибрежную полосу, вступая в союзы с местными берберскими племенами. В 711 арабо-берберские отряды высадились на Пиренейском п-ове. Разгромив вестготов, они заняли города Кордова, Толедо и Малага. К 718 Пиренейский п-ов (кроме областей Астурия, Галисия и Баскония) оказался в руках арабов. Продвижение завоевателей на север в Галлии было остановлено франками в битве при *Пуатье* (4.10.732). На Востоке арабы в 711–713 завоевали Синд и взяли г. Мултан. При *Аббасидах* (со 2-й пол. 8 в.) крупные А. з. прекратились, однако наступат. войны против Византии велись арабами в Передней Азии до 10 в.

А. з. оставили глубокий след в этнич. истории мн. стран и народов. Главным их результатом была арабизация населения завоёванных территорий (персов, тюрок, арамеев, финикийцев, египтян, берберов и др.), у которых постепенно получали распространение араб. яз., исламское вероучение и разл. элементы материальной и духовной культуры арабов. В то же время сами арабы освоили хозяйственные, военные, культурные достижения покорённых народов, что способствовало складыванию *арабо-мусульманской культуры*, внёсшей значит. вклад в развитие мировой цивилизации. После распада Халифата на б. ч. завоёванных территорий возникли самостоят. араб. государства.

Лит.: *Беляев Е. А.* Арабы, ислам и Арабский халифат в раннее средневековье. 2-е изд. М., 1966; *Большаков О. Г.* История Халифата. М., 2000. Т. 2: Эпоха великих завоеваний; *Фильштинский И. М.* История арабов и Халифата (750–1517 гг.). 2-е изд. М., 2001; *Hitti Ph. K.* History of the Arabs: from earliest times to present. 10th ed. N. Y., 2002; *Hourani A.* A history of the Arab peoples. Camb. (Mass.), 2002. *В. В. Орлов.*

АРА́БСКИЙ ЛЕГИО́Н, регулярные вооруж. силы, созданные англ. мандатными властями Трансиордании в 1921. Выполнял гл. обр. полицейские функции (поддержание обществ. порядка, борьба с бедуинскими набегами и др.). Комплектовался на добровольческой основе, содержался на англ. субсидии. Фактич. главнокомандующими А. л. были англ. офицеры (в 1921–39 – полк. Ф. Дж. Пик, в 1939–56 – ген. Дж. Б. Глабб). Численность А. л. возросла со 100 чел. в 1921 до 6 тыс. в 1949 и 23 тыс. в 1956. Части А. л. участвовали во 2-й мировой войне (в Ираке, Ливане, Сирии), а также в арабо-израильской войне 1948–49. В 1956 А. л. был объединён с Нац. гвардией и составил основу Араб. армии Иордании.

АРА́БСКИЙ СОЦИАЛИСТИ́ЧЕСКИЙ СО-ЮЗ (АСС), массовая политич. организация в Египте. Основана в 1963 как единств. легальное политич. объединение в стране, инструмент проведения внутриполитич. курса Г. А. *Насера*. Численность союза составляла 4,8 млн. чел. в 1964, ок. 6,5 млн. чел. в 1970. АСС послужил моделью для создания однопартийных систем и в др. араб. странах. В 1976 в рамках АСС были созданы «политич. платформы», позже развившиеся в самостоят. партии. Деятельность АСС характеризовалась значит. бюрократизацией. В 1980 АСС прекратил существование в соответствии с поправкой к конституции Араб. Республики Египет.

АРА́БСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *арабов*. Гос. язык Ирака, Кувейта, Бахрейна, Катара, ОАЭ, Омана, Йемена, Саудовской Аравии, Иордании, Ливана, Палестинской автономии, Сирии, Египта, Судана, Сомали (наряду с языком сомали), Джибути (наряду с франц. яз.), Ливии, Туниса, Алжира, Марокко, Зап. Сахары, Мавритании. Распространён также в качестве языка бытового общения в Израиле, Иране, Турции, Индии, Индонезии, Шри-Ланке, Сенегале, Нигерии, Нигере, Танзании, Эфиопии, ЦАР, Камеруне, Мали, Кении, Чаде, Кот-д'Ивуаре и в некоторых др. странах, где исповедуют ислам. Известны «островные» (бытующие на огранич. территории) диалекты А. я. в Афганистане, Узбекистане (в Бухарской и Кашкадарьинской областях) и на о. Кипр. Сохраняется у арабов-эмигрантов в Европе, Америке, Австралии. Один из офиц. и рабочих языков ООН и ряда др. междунар. организаций. Во всём мире число говорящих на А. я. – ок. 250 млн. чел. (кон. 20 в., оценка).

А. я. относится к *семитским языкам*. Существует в литературно-письм. форме (как язык классич. периода и как совр. лит. язык, являющийся несколько модифицир. формой классич. А. я.) и в устно-разг. форме, представленной территориальными и социальными диалектами, а также межрегиональными устно-разг. формами языка межарабского общения. По фонетич., грамматич. и лексич. признакам совр. араб. диалекты и межрегиональные формы А. я. во многом отличаются от литературно-письм. формы, а также различаются и между собой.

Арабский алфавит

Графическая форма буквы				Знак транскрипции	Название буквы		№№ п/п
Конечная	Срединная	Начальная	Обособленная		русское	арабское	
ـا	ـا	ا	ا		алиф	أَلِفٌ	1
ـب	ـبـ	بـ	ب	[б]	ба	بَاءٌ	2
ـت	ـتـ	تـ	ت	[т]	та	تَاءٌ	3
ـث	ـثـ	ثـ	ث	[с̲]	са	ثَاءٌ	4
ـج	ـجـ	جـ	ج	[дж]	джим	جِيمٌ	5
ـح	ـحـ	حـ	ح	[х̣]	ха	حَاءٌ	6
ـخ	ـخـ	خـ	خ	[х]	ха	خَاءٌ	7
ـد	ـد	د	د	[д]	даль	دَالٌ	8
ـذ	ـذ	ذ	ذ	[з]	заль	ذَالٌ	9
ـر	ـر	ر	ر	[р]	ра	رَاءٌ	10
ـز	ـز	ز	ز	[з]	зайн	زَيْنٌ	11
ـس	ـسـ	سـ	س	[с]	син	سِينٌ	12
ـش	ـشـ	شـ	ش	[ш]	шин	شِينٌ	13
ـص	ـصـ	صـ	ص	[ç]	сад	صَادٌ	14
ـض	ـضـ	ضـ	ض	[д̣]	дад	ضَادٌ	15
ـط	ـطـ	طـ	ط	[т̣]	та	طَاءٌ	16
ـظ	ـظـ	ظـ	ظ	[з̣]	за	ظَاءٌ	17
ـع	ـعـ	عـ	ع	[ʾ]	айн	عَيْنٌ	18
ـغ	ـغـ	غـ	غ	[г̣]	гайн	غَيْنٌ	19
ـف	ـفـ	فـ	ف	[ф]	фа	فَاءٌ	20
ـق	ـقـ	قـ	ق	[к̣]	каф	قَافٌ	21
ـك	ـكـ	كـ	ك	[к]	каф	كَفٌّ	22
ـل	ـلـ	لـ	ل	[л]	лам	لَامٌ	23
ـم	ـمـ	مـ	م	[м]	мим	مِيمٌ	24
ـن	ـنـ	نـ	ن	[н]	нун	نُونٌ	25
ـه	ـهـ	هـ	ه	[h]	ха	هَاءٌ	26
ـو	ـو	و	و	[ў]	вав	وَاوٌ	27
ـي	ـيـ	يـ	ي	[дж]	йа	يَاءٌ	28

Диал. разветвлённостью А. я. характеризовался с дописьм. периода. На территории Аравийского п-ова, на границах с Сирией и Месопотамией, формировались диалекты кочевых племён и оседлого населения. Уже древние араб. филологи отмечали, что в 7–8 вв. существовали фонетич. и грамматич. различия между зап. и вост. древними диалектами. В средние века в результате развития оседлых центров и городов арабо-мусульм. цивилизации, распространения А. я. на обширные территории Ближнего Востока, Сев. Африки, европ. Средиземноморья сформировались его новые территориальные диалекты. На новых территориях продолжала сохраняться и социальная стратификация диалектов: выделились городские и сельские говоры, противопоставлявшиеся кочевым (бедуинским).

Совр. араб. диалекты обычно классифицируются по географич. признаку (с учётом их типологич. особенностей). Выделяются следующие группы: восточная (месопотамская) – диалекты Ирака и «островные» диалекты Ирана, Афганистана, Узбекистана; аравийская – диалекты Аравийского п-ова; центрально-арабская – сиро-палестинские, ливанские, иорданские диалекты; египетско-суданская; сев.-африканская (магрибская) – диалекты Зап. Египта, Ливии, Туниса, Алжира, Марокко, Мавритании, Зап. Сахары. В последнюю группу включают также *мальтийский язык*.

В 5–6 вв. в устных жанрах нар. творчества начала складываться классич. форма лит. А. я. Появление письменности (к сер. 7 в.) обусловило его устойчивое сохранение до настоящего времени. Развитие араб. культуры и науки в средние века способствовало совершенствованию литературной формы араб. языка.

Лит. А. я. сохраняет осн. черты фонетич. и грамматич. строя языка классич. периода. Его фонетич. особенности – наличие фрикативных межзубных согласных, звонкой аффрикаты ǧ («дж») (кроме егип. ареала), звонких и глухих пар ларингальных, фарингальных и увулярных согласных; сохранение шести гласных фонем с оппозицией по тембру и долготе. Морфологич. строй характеризуется трёхпадежной системой именного склонения, тремя формами числа (ед., дв. и мн.) для местоимений, имён и глаголов, особыми грамматич. способами формо- и словообразования имён и глаголов. В целом лит. А. я. – язык флективно-агглютинативного типа и синтетич. строя. Арабские же диалекты, напротив, утрачивают мн. черты флективности и синтетизма и сдвигаются в сторону большего аналитизма. Фонетич. системы совр. араб. диалектов характеризуются также изменением звукового состава и фонологич. оппозиций. С типологич. точки зрения тенденция развития фонетич. и грамматич. строя диалектов А. я., их совр. состояние соответст-

вуют тенденции развития и состоянию совр. семитских языков.

Т. о., в отношении А. я. следует различать определения «современный» и «новоарабский». Понятие и термин «современный А. я.» включают обе формы его существования и функционирования. Понятие и термин «новоарабский язык» определяют новый фонетич. и грамматич. строй устно-разг. формы А. я.; за всей совокупностью форм, отличающихся от литературно-письм. А. я., к кон. 20 – нач. 21 вв. в науч. лит-ре закрепилось название «новоарабский тип».

В соответствии с результатами последних исследований литературно-письм. и устно-разг. формы А. я. имеют свои сферы функционирования. Лит. форма используется в сфере письм. и устного общения, в религ. сфере. Устно-разг. форма – в сфере неофиц. общения, в повседневном обиходе. Она может проникать и в сферу письм. общения лиц, недостаточно владеющих лит. языком, используется в худож. лит-ре и драматургии (при передаче прямой речи персонажей, в юмористич. и сатирич. жанрах), при записи фольклорных произведений, в СМИ в передачах соответствующих жанров.

Это состояние *диглоссии* – серьёзная проблема совр. араб. общества. Она осложняется и диал. различиями. Науч. и общественно-политич. центры и круги араб. мира в течение мн. десятилетий ищут пути её решения. Во многом оно зависит от языковой политики, распространения грамотности и образования в каждой из араб. стран и в араб. мире в целом.

Древнейшие памятники на языках, наиболее близких к известному нам А. я., – наскальные надписи 5 в. до н. э. – 4 в. н. э. (т. н. самудские, лихьянские и сафские), обнаруженные на караванных путях, соединяющих Аравию с территорией Сирии и прилегающих стран. Они выполнены разновидностью сабейского (юж.-аравийского) письма. Принадлежали кочевым и полукочевым племенам Аравийского п-ова. По содержанию представляли сообщение автором надписи своего имени и родословной, информацию о его пребывании в данном месте или о направлении его откочёвки, оплакивание погибших близких и соплеменников, обращение к божествам за помощью и защитой. Др. группа – надписи надгробного и мемориального содержания. Наиболее известные из них – из Центр. Аравии, из древнего г. Карйат аль-Фау (3–4 вв.), выполненные сабейским письмом; из ан-Намара (4 в.), из Зебеда и Харрана (6 в.), выполненные набатейско-арамейским письмом (см. *Арабское письмо*). Первый письм. памятник классич. А. я. в араб. графике – Коран, записанный в сер. 7 в.; самый ранний экземпляр записи, дошедший до нашего времени (несколько фрагментов Корана), датируется 8 в. К ранним письм. памятникам А. я. относятся также араб. папирусы 2-й пол. 7–9 вв., представляющие подлинные тексты своего времени.

О письменности для А. я. см. в ст. *Арабское письмо*.

Лит.: *Sibawayhi.* Al-Kitāb. Al-Qāhira, 1317 (Hiǧr.); *Юшманов Н. В.* Грамматика литературного арабского языка. Л., 1928. 3-е изд. М., 1999; *он же.* Работы по общей фонетике, семитологии и арабской классической морфологии. М., 1998; *Al-Ghalāyinī Muṣṭafā.* Gāmi‘ ad-durūs al-‘Arabiyyah. Bayrūt, 1953; *Гранде Б. М.* Курс арабской грамматики в сравнительно-историческом освещении. М., 1963. 2-е изд. М., 2001; *Завадовский Ю. Н.* Арабские диалекты Магриба. М., 1963; *Кямилев С. Х.* Марокканский диалект арабского языка. М., 1968; *Hassān ‘Abbās.* An-Naḥw al-wāfī. Al-Qāhira, 1971; *Белкин В. М.* Арабская лексикология. М., 1975; *Мишкуров Э. Н.* Алжирский диалект арабского языка. М., 1982; *он же.* Арабский язык. Современные арабские диалекты // Языки мира. Семитские языки. М., 2005; Grundriss der arabischen Philologie. Wiesbaden, 1982. Bd 1: Sprachwissenshaft; *Bakalla M. H.* Arabic linguistics: an introduction and bibliography. L., 1983; *Шарбатов Г. Ш.* Арабский литературный язык, современные арабские диалекты и региональные обиходно-разговорные языки // Языки Азии и Африки. М., 1991. [Т. 4]. Кн. 1. Афразийские языки. Семитские языки; *Белова А. Г.* Историческая морфология арабского языка. М., 1994; *она же.* Очерки по истории арабского языка. М., 1999; *Fischer W.* Grammatik des klassischen Arabisch. 2nd ed. Wiesbaden, 1987; *он же.* Classical Arabic // The Semitic languages. L.; N. Y., 1997; *Versteegh C. H. M.* The Arabic language. N. Y., 1997; *Шагаль В. Э.* Арабские страны: язык и общество. М., 1998.

Словари: *Biberstein-Kazimirski A.* Dictionnaire arabe-français... : En 2 vol. P., 1860 (reprint. Beyrouth, 1970); *Lane E. W.* Arabic-English lexicon: In 8 vol. L.; Edinburgh, 1863–1893 (reprint. New Delhi, 1985); *Ibn Manẓūr Muḥammad.* Lisān al-‘arab. Bayrūt, 1955–1956. Vol. 1–15; *Ma‘alūf Luis.* Al-Mundjid. Bayrūt, 1965; *Busṭānī Buṭrus.* Muḥīṭ al-Muḥīṭ. Bayrūt, 1977; *Wehr H.* Dictionary of modern written Arabic: (Arabic-English). 4th ed. / Ed. J. Milton Cowan. Wiesbaden, 1979; *Шарбатов Г. Ш.* Русско-арабский учебный словарь. 2-е изд. М., 1980; *он же.* Арабско-русский учебный словарь. 2-е изд. М., 1982; *Борисов В. М.* Русско-арабский словарь: В 2 т. 2-е изд. М., 1981; *Полосин В. В.* Словарь поэтов племени ‘Абс. (VI–VIII вв.). М., 1995; *Баранов Х. К.* Арабско-русский словарь. 8-е изд. М., 1996.

А. Г. Белова.

АРА́БСКОЕ ПИСЬМО́, буквенное письмо, используемое для *арабского языка*, а также, с соответствующими модификациями, ираноязычным населением Ирака (курдами), Ирана, Афганистана, в Пакистане и Индии (урдоязычным населением, брагуи, кашмирцами), в КНР (уйгурами), в Камбодже (чамами), в зап. районах Вьетнама (мусульманами) и мн. др. народами. До нач. 20 в. использовалось в Малайзии, на Филиппинах, в Индонезии (для яванского, сунданского, балийского и др. языков), в Африке (для языков суахили, сомалийского, фульбе, хауса), в Турции, а также для белорусского яз. (у татар Белоруссии), для сербскохорватского яз. (у боснийцев), для капского африкаанс и др.; до кон. 1920-х гг. – для азерб., казах., кирг., тадж., тат., туркм., узб. языков, для некоторых языков Дагестана.

Источник А. п. – набатейское письмо (было распространено в Набатейском царстве во 2 в. до н. э. – 2 в. н. э.), которое восходит к сирийско-арамейскому (др.-арамейскому) (см. *Западносемитское письмо*). Набатейским письмом арабоязычные жители Синайского п-ова и Сев. Аравии пользовались и позже – в 4–6 вв.: в надписях из ан-Намары (328), из Зебеда (512), из древних христианских храмов. В них есть элементы курсивного письма – соединяющие мн. буквы *лигатуры*, принятые позднее в араб. письме.

Согласно арабской языковедческой традиции, собственно А. п. сложилось в нач. 6 в. в г. Хира – столице араб. кн-ва Лахмидов (находилась в 5 км к югу от г. Куфа, Ирак), откуда проникло в Зап. Аравию, в район Хиджаза, в города Мекка и Медина. Дальнейшее развитие А. п. получило с сер. 7 в., когда был записан Коран.

А. п. складывалось как фонематическое, однако первоначально включало обозначения только согласных фонем. Поскольку мн. буквы имели одинаковые начертания, к кон. 7 в. была выработана система дополнит. внутристрочных, надстрочных и подстрочных (диакритических) знаков для различения сходных букв, для обозначения гласных, их отсутствия и удвоения согласных.

Архив БРЭ

Фрагмент Корана, выполненный на пергамене почерком куфи в 8 в. (Собрание С.-Петербургского филиала Института востоковедения РАН).

Окончательная система А. п. была выработана в течение 8–9 вв.; в осн. чертах сохранилась до настоящего времени.

Араб. алфавит включает 28 букв для обозначения согласных; из них 3 буквы (алиф, вāв, йā) используются также для обозначения долгих гласных, алиф используется и как «подставка» для значков, отмечающих краткие гласные в начале слова.

Алфавитный порядок букв первоначально следовал порядку арамейского

алфавита; дополнительные, собственно араб. буквы с диакритич. знаками, помещались в конце. Затем возникла группировка букв по сходной форме (западный – т. н. магрибский – тип). В результате установился совр. порядок следования букв с учётом их сходных форм и сходного произношения.

Бóльшая часть букв А. п. в зависимости от позиции в слове имеет 2, 3 или 4 начертания: изолированное, начальное, серединное, конечное (см. табл. при ст. *Арабский язык*). Некоторые пары букв образуют на письме лигатуры. Направление письма – справа налево.

Различают ряд разновидностей (шрифтов, «пóшибов», почерков) А. п.: куфическую (т. н. куфи) – орнаментально-декоративную; дивани, рук‘, рейхани, магриби, сульс, насх и др. 2 осн. типа А. п. – монументальное и курсивное – послужили в дальнейшем для развития искусства декоративного письма и каллиграфии. Для стандартного типографского набора используется упрощённая форма почерка – насх.

Архив БРЭ

Список Корана, выполненный каллиграфическим почерком насх в 1844. (Собрание С.-Петербургского филиала Института востоковедения РАН.)

Первыми писчими материалами были папирус, пергамен, позже – бумага, первыми письм. принадлежностями – тростниковое перо (реже – птичье перо или пальмовая веточка) и чернильница с чернилами, которые изготавливались из органич. сырья (железистые ореховые чернила) или из сажи от сжигания маслянистых веществ.

Наиболее ранние памятники А. п., дошедшие до нашего времени, – адм. документы и переписка араб. наместников 2-й пол. 7 в. на папирусе. Самые ранние сохранившиеся отрывки из Корана, написанные на пергамене, относятся приблизительно к 8 в. Старейшие датированные рукописи Корана на пергамене восходят к 10 в., на бумаге – к 11 в.

В мусульм. культуре и в мусульм. иск-ве А. п. используется как декоративно-худож. средство – для украшения архит. сооружений, в прикладном иск-ве – для украшения сосудов, ковров, тканей, рукописных книг. Эстетич. восприятие А. п. нашло отражение в ср.-век. араб. поэзии.

В средние века А. п. широко распространилось среди неарабоязычных народов в результате *арабских завоеваний* и распространения ислама, хотя оно и не соответствовало строю их языков.

Лит.: *Abbott N.* The rise of the north Arabic script and its Kur’ānic development, with a full description in the Oriental institute. Chi., 1939; *Vajda G.* Album de Paléographie arabe. P., 1958; *Истрин В. А.* Возникновение и развитие письма. 2-е изд. М., 1965; *Grohmann A.* Arabische Paläographie. W., 1971. Bd 1–2; *Розентал Ф.* Функциональное значение арабской графики // Арабская средневековая культура и литература. М., 1978; *Sordel-Thomine J.* Aspects de l’écriture arabe et de son développement // Revue des études islamiques. 1980. Vol. 48. Fasc. 1; *Халидов А.Б.* Книжная культура // Очерки истории арабской культуры V–XV вв. М., 1982; Die arabischen Schrift // Grundriss der arabischen Philologie. Wiesbaden, 1982. Bd 1: Sprachwissenschaft; *Aḥmad ‘Abdu-l-Fattāḥ al-Bašī.* Gamāl al-Ḫaṭṭ al-‘arabiy. Al-Qāhira, 1998; *Морозова В. С.*, *Цвигун О.* Арабская графика. М., 2001; *Фридрих И.* История письма. 2-е изд. М., 2001; *Robin Ch.* L’écriture arabe et l’Arabie // Dossier science du signe à l’écriture. 2002. Janvier.

Словари: *Al-Bahnassī A.* Mu‘ğam muṣṭalaḥat al-Ḫaṭṭal-‘arabiy wa l-ḫaṭṭāṭīn. Maktabat Lubnān. Bayrūt, 1995.

А. Г. Белова.

АРА́БЫ (самоназвание – аль-араб), группа народов, историко-культурная общность, в Зап. Азии и Сев. Африке. Проживают в Ираке (15 млн. чел., в т. ч. *иракцев* 13,3 млн. чел. – 2000, оценка), Саудовской Аравии (18,9 млн. чел., в т. ч. *саудовских арабов* 16 млн. чел.), ОАЭ (1,1 млн. чел., в т. ч. *Объединённых Арабских Эмиратов арабов* 298 тыс. чел.), Кувейте (1,5 млн. чел., в т. ч. *кувейтцев* 591 тыс. чел.), Катаре (302 тыс. чел., в т. ч. *катарцев* 80 тыс. чел.), Йемене (16,7 млн. чел., в т. ч. *йеменцев* 16,2 млн. чел.), Омане (1,2 млн. чел., в т. ч. *оманских арабов* 1 млн. чел.), Бахрейне (401 тыс. чел., в т. ч. *бахрейнцев* 394 тыс. чел.), Сирии (14 млн. чел., в т. ч. *сирийцев* 12 млн. чел.), Ливане (2,8 млн. чел., в т. ч. *ливанцев* 2,3 млн. чел.), Палестине (1,9 млн. чел., в т. ч. *палестинцев* 1,8 млн. чел.), Израиле (*израильские арабы*, 855 тыс. чел.), Иордании (6,5 млн. чел., в т. ч. *иорданцев* 1,2 млн. чел.), Египте (63,3 млн. чел., в т. ч. *египтян* 57,6 млн. чел.), Ливии (4,8 млн. чел., в т. ч. *ливийцев* 3,2 млн. чел.), Тунисе (9,4 млн. чел., в т. ч. *тунисцев* 6,4 млн. чел.), Алжире (23 млн. чел., в т. ч. *алжирцев* 21,6 млн. чел.), Марокко (14,7 млн. чел., в т. ч. *марокканцев* 11,7 млн. чел.), Зап. Сахаре (*мавры* 226 тыс. чел.), Мавритании (*мавританцы* 1,7 млн. чел.). Араб. общины имеются также в Иране (*хузистанские арабы* 1,7 млн. чел.), Пакистане (156 тыс. чел.), Индии (101 тыс. чел.), Индонезии (212 тыс. чел.), США (3,7 млн. чел.), Мексике (989 тыс. чел.), Бразилии (221 тыс. чел.), Венесуэле (111 тыс. чел.), Аргентине (1,2 млн. чел.), Франции (1,9 млн. чел.), Германии (221 тыс. чел.), Бельгии (178 тыс. чел.), России (11 тыс. чел.; 2002, перепись) и др.

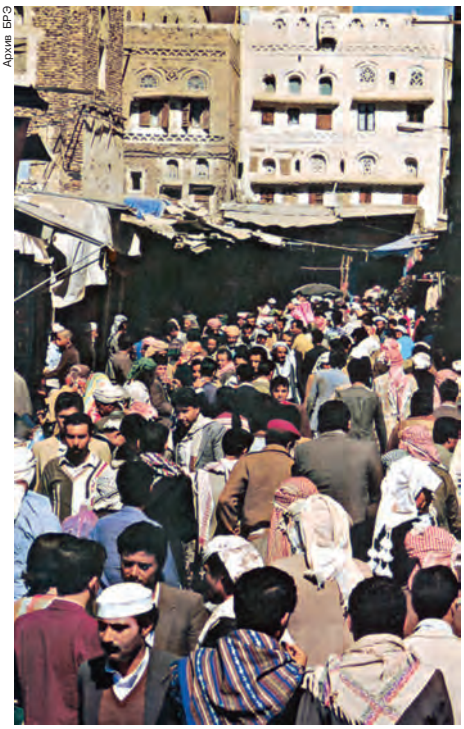
А. говорят на локальных диалектах *арабского языка*. Представители некоторых этноконфессиональных групп Сирии и Ирака сохраняют в быту диалекты одного из *арамейских языков*; часть населения юж. побережья Аравийского п-ова (*махра* и *сокотрийцы* в Йемене, шахри, ботхари, харсуси в Омане) говорят на языке южноперифирийной группы *семитских языков*.

Большинство А. исповедует *ислам*: в осн. суннитского, а также шиитского (хузистанские А., большинство иракцев, часть сирийцев и ливанцев, в т. ч. *друзы* и нусайриты, А. стран Аравийского п-ова и Персидского зал.) толка; особое направление ислама представляют ибадиты (оманские А.). Среди А.-христиан – *копты* Египта, *марониты* Ливана; православные А. и представители прочих вост.-христианских церквей, включая униатов, проживают в Израиле, а также в Палестине, Иордании, Сирии, Ливане, Ираке и др. араб. странах.

Предки А. – жители Аравийского п-ова (*аравитяне*), у которых в сер. 2-го тыс. до н. э. начал складываться хозяйственно-культурный тип кочевников-верблюдоводов пустынь и полупустынь (*бедуины*). В оазисах и долинах развивалось земледелие, возникали торговые поселения. Жителей Центр. и Сев. Аравии (в отличие от носителей южноаравийской цивилизации) их соседи, по крайней мере с 7 в. до н. э., называли А. («ариби» ассирийских анналов – от семитского корня, означающего ‘быть пустынным’). Араб. племена делились на «южные» («потомки Кахтана», или йеменитские) и «северные» («потомки Аднана», или низариты). Обе группы расселились по всей территории полуострова и за его пределами, где они участвовали в создании *Набатейского царства*, *Пальмиры* и основали гос-ва Гассанидов (у границ Византии) и Лахмидов (у границ Ирана). Появление ислама и создание *Халифата* привело к консолидации араб. племён и оседлого населения Юж. Аравии в единую общность. Во время *арабских завоеваний* А. расселились от Центр. Азии до зап. побережья Пиренейского п-ова, причём местное население внесло значит. вклад в формирование классической *арабомусульманской культуры*.

Распад Османской империи, в состав которой в 16–17 вв. вошли араб. стра-

ны, борьба против европ. колониальных держав укрепили самосознание А., вызвали к жизни идеи арабского (панарабизм) и мусульманского (панисламизм) единства, с одной стороны, и чувство локального национализма (сирийского, египетского, иракского, йеменского и т. д.) – с другой. После 2-й мировой войны возникли общеараб. организации: *Лига арабских государств*, Араб. общий рынок (1964), Орг-ция араб. стран –


Архив БРЭ

Улица арабского города.

экспортёров нефти (1968), Центр араб. пром. развития (1969, с 1978 Араб. орг-ция пром. развития), Араб. орг-ция образования, культуры и науки и др. Совр. араб. самосознание сильно политизировано, распространены радикальные течения, отрицающие зап. цивилизацию, выступая против неё как внутри араб. мира, так и за его пределами.

Большинство А. – крестьяне-*феллахи*, занимающиеся пашенным земледелием в оазисах, долинах и на склонах гор; часть сохраняет кочевое и полукочевое скотоводство. Традиц. жилище кочевников – переносной шатёр. Типичный для Аравии древний дом-башня из камня или сырцового кирпича встречается и в др. областях араб. мира. Его вариант – дом-усадьба, в которой жилые и хозяйств. помещения объединены внутри замыкающих стен. Распространены также др. типы многокамерных или однокамерных, глинобитных (часто на дерев. каркасе) или каменных, прямоугольных в плане жилищ с плоской крышей; в Ливане, Сирии, Иордании большая комната такого дома разделена аркой, поддерживающей кровлю. На средиземноморском побережье распространены дома с купольной крышей, на севере Сирии – «сахарные головы» (конусообразные саманные постройки без окон, побелённые извёсткой изнутри и снаружи), на юге Ирака – тростниковые дома и т. д. В планировке любого традиц. жилища А. обычно предусмотрена «женская половина» (см. в ст. *Гарем*).

Традиц. мужской костюм А. восходит к одежде обитателей Аравийского п-ова – широкая туникообразная рубаха с длинными рукавами, распашные плащи с короткими рукавами или без рукавов, тюрбаны, головной платок (куфия), придерживаемый на темени шерстяным шнуром (стал в 20 в. символом араб. единства). Несшитые и сшитые юбки и плечевые накидки – мужская одежда древней Аравии – сохранились на юге полуострова и в ритуальной одежде паломников в Мекку. Под ирано-тюрк. влиянием у А. очень рано распространились сужающиеся книзу штаны на вздёржке, безрукавки, кафтаны, фетровые шапки (см. *Феска*). Женская одежда сходна с мужской, отличаясь декором и деталями кроя. Кольца, серьги, ручные и ножные браслеты, носовые запонки, серебряные пояса и др. украшения нередко составляют самую ценную часть личного имущества женщин. В большинстве араб. стран женщины появляются в обществ. местах в однотонных платьях и платках, скрывающих фигуру и волосы, и часто с закрытым лицом (см. *Хиджаб*). Совр. одежда, особенно в больших городах, представляет собой смешение восточных и западных (пиджаки, лыжные шапочки и др.) элементов.

Традиц. пища бедуинов – верблюжье молоко, пресные лепёшки, финики, оседлых А. – каши, овощи, зелень, козье молоко, кислое молоко, овечий сыр. Мясо А. едят редко. Соблюдаются мусульм. запреты на свинину, алкоголь и др., пост в месяц рамадан. Традиц. напиток – *кофе*; с кон. 19 в. распространяется чай. В 20 в. модель питания А. резко изменилась: повсеместно употребляют рис, рыбу и др. Сиро-ливан. кухня, объединившая араб. и тур. традиции, пользуется успехом во мн. странах мира.

Сохраняется племенная организация А. – семейно-родств. патрилинейные группы, приписывающие себе происхождение от единого предка и объединяющиеся в племена во главе с вождями. Поведенческие установки опираются на нормы обычного права, предписывающие родств. солидарность, кровную месть, гостеприимство. Практикуются полигиния (согласно исламским нормам, муж может иметь до 4 жён), ортокузенные браки.

Лит.: *Воронина В. Л.* Народное жилище арабских стран. М., 1972; *Rodinson M.* Les Arabes. P., 1979; *Негря Л. В.* Общественный строй Северной и Центральной Аравии в V–VII вв. М., 1981; *Пиотровский М. Б.* Южная Аравия в раннее средневековье: Становление средневекового общества. М., 1985; *Большаков О. Г.* История Халифата. М., 1989. Т. 1: Ислам в Аравии 570–633; Les Arabes du message à l'histoire. P., 1995; *Eickelman D. F.* The Middle East and Central Asia: an anthropological approach. 4th ed. Upper Saddle River, 2001. *М. А. Родионов.*

АРАВА́КИ, 1) группа индейских народов в Юж. Америке, говорящих на *аравакских языках*. Общая численность св. 650 тыс. чел. (2000, оценка), из них ок. 50% – гуахиро. Лингвистически делятся на северную и южную группы. Сев. А. включают амазонскую ветвь – в льяносах, в сев.-зап. и центр. Амазонии (пиапоко, ачагуа, юкуна, куррипако, катаполитани, варекена, тарьяна, банива, баре, вымершие майпуре, явитеро, манао и др.) и прикарибскую ветвь – на северо-востоке Колумбии и северо-западе Венесуэлы (*гуахиро*), на Больших Антильских о-вах (вымершие таино), в Гвиане (вапишана, локоно, или собственно А.); по языку к ним также относятся «карибы» Малых Антильских о-вов (потомки пришлых мужчин-*карибов* и местных аравакских женщин) и *гарифона* Гондураса, Гватемалы, Белиза и Никарагуа. Особое положение среди сев. А. по языку занимают паликур во Франц. Гвиане и соседних районах Бразилии. Юж. А. включают племена перуанской Монтаньи (амуэша, чамикуро, пиро, апурина, или ипурина, *ашанинка* и близкородственные им *мачигенга*), Вост. Боливии (мохо и бануре), штата Мату-Гросу в Бразилии (пареси, терена и ваура, мехинаку и явалапити из группы *шингуано*); небольшие группы терена расселены в Парагвае и Аргентине.

Расселение А., начиная с кон. 2-го тыс. до н. э., вероятно, происходило из саванн бассейна р. Ориноко (археологич. культуры барранкас и саладеро) в связи с

Архив БРЭ

Аравак.

переходом к более интенсивному земледелию – освоением культуры горького маниока. К кон. 1-го тыс. до н. э. А. появились в Гвиане и на Антильских о-вах, к нач. 1-го тыс. н. э. – в Монтанье (археологич. культура хупа-ия), ок. 7 в. – в Вост. Боливии, к 10 в. – в верховьях р. Шингу.

Традиц. культура типична для *индейцев* тропич. лесов Юж. Америки. Осн. занятия – ручное подсечно-огневое земледелие, охота и рыболовство. Гл. культура – горький маниок. У А. Гаити и Пуэрто-Рико, в меньшей степени Кубы, венесуэльского побережья, нижнего и

среднего Ориноко и Вост. Боливии сложился институт наследств. вождей, проф. жречество; имелись поселения с нас. св. 1 тыс. чел. Характерны мужские ритуалы с использованием больших духовых муз. инструментов. В сев.-зап. Амазонии мн. элементы культуры были заимствованы у А. вост. *тукано*, в верховьях Шингу – карибами, *тупи* и трумаи. На юге Мату-Гросу близкие к терена чане в 17–18 вв. оказались в подчинении у конных охотников *тоба* и вошли в состав совр. *кадувео*.

2) Собственно А. (самоназвание – локоно, букв. – люди), индейский народ группы араваков в приатлантич. районах Гвианы. Живут в осн. в Гайане, а также в Суринаме, Венесуэле и Франц. Гвиане. Численность 20 тыс. чел. (2000, оценка). Говорят на аравакском яз. (ок. 1,5 тыс. чел., в осн. старики) прикарибской ветви аравакских языков. Распространены также франц. и англ. языки. По религии в осн. католики. Есть протестанты (адвентисты, англикане, пятидесятники) и приверженцы традиц. культов (8%). Сохранились черты традиц. культуры (жилище, гончарство, плетение, раскраска тела).

Лит.: *Lathrap D. W.* The upper Amazon. [L.], 1970; *Sanoja M., Vargas I.* New light on the prehistory of Eastern Venezuela // Advances in world archaeology. 1983. Vol. 2; *Березкин Ю. Е.* Мифы заселяют Америку. М., 2004.

Ю. Е. Берёзкин.

АРАВА́КСКИЕ ЯЗЫКИ́ (майпурские языки), семья юж.-амер. *индейских языков*. Распространены по всей сев. и центр. части Юж. Америки (кроме Чили и Уругвая), частично в Центр. Америке – на карибском побережье (язык гарифуна); ранее также на Больших Антильских о-вах – Кубе, Гаити, Ямайке, Пуэрто-Рико (языки таино) – и Малых Антильских о-вах (языки иньери) (см. *Аравáки*). Общее число говорящих на А. я. ок. 630 тыс. чел. (кон. 1990-х гг., оценка), почти половина их говорит на языке *гуахиро*. Больше всего говорящих в Венесуэле (ок. 180 тыс. чел.), Колумбии (св. 140 тыс. чел.), Гондурасе (100 тыс. чел.) и Перу (90 тыс. чел.).

А. я. – самая большая по числу языков семья в Новом Свете (65 языков, из них 31 вымерший). Подразделяется на северную и южную подсемьи.

Северная подсемья делится на 3 ветви. 1. Амазонская (верхнеамазонская) ветвь объединяет почти половину А. я. и состоит из 6 групп: 1) западная навики: пиапоко (число говорящих 3 тыс. чел.), ачагуа, кавияри, варекена, мандавака (3 тыс. чел.), юкуна и мёртвые языки ваи-нума, мариате, анауя, амарисана, юмана, пасе, кайвишана, гуару; 2) восточная навики: тарьяна; подгруппа кару (кадава-пуритана) – ипекакурripако, карутана-банива (исанский банива; 6 тыс. чел.) с большим числом диалектов, катаполитани-моривене-мапанаи; 3) язык ресигаро; 4) центральноамазонская: мёртвые языки марава, баре, гинау; явитеро, банива; майпуре; 5) манао: манао, карьяи (мёртвые); 6) неклассифицированные мёртвые языки варайку, ябаана, вирина, ширьяна. 2. Приморская (прикарибская) ветвь ($^2/_3$ говорящих на А. я.) состоит из 3 групп: 1) мёртвый язык аруан; 2) языки вапишана (арума; 7,5 тыс. чел.) и маваяна; 3) та-майпурская группа: языки таино (исчезли к 18 в.); языки гуахиро (ваюу) и параухано; аравакский (локоно; св. 2 тыс. чел.); языки иньери – калипхона (язык т. н. островных карибов, сохранявшийся до 1920-х гг. на островах Доминика и Сент-Винсент в архипелаге Малых Антильских о-вов) и гарифуна (язык т. н. чёрных карибов, переселившихся в 18 в. с о. Сент-Винсент на карибское побережье Центр. Америки; ок. 180 тыс. чел.); возможно, также мёртвые языки шебайы (о. Тринидад) и какетио. 3. Вост. ветвь: языки паликур и мараван-карипура (мёртвый).

Южная подсемья делится на 4 ветви. 1. Зап. ветвь включает 2 языка – амуэша (янеша'; 10 тыс. чел.) и чамикуро. 2. Центр. ветвь состоит из 2 групп: 1) пареси с языками пареси и саравека; 2) шингу с языками ваура-мехинаку, явалапити и кустенау. 3. Южная (крайнеюжная) ветвь состоит из 3 групп: 1) язык терена (15 тыс. чел.); 2) мохо с языками мохо (9 тыс. чел.), бауре и мёртвым пауна-пайконе; 3) пиро (пуруш) с языками пиро (йине), манитенери (мачинере), машко-пиро (кухарено), апурина (ипурина) и мёртвыми канамаре и инапари. 4. Ветвь кампа (ок. 80 тыс. чел.) включает 3 языка с большим числом наречий и диалектов: ашанинка, ашенинга (с наречиями апурукаяли, ацири, перене, пичис, укаяли, унини) и мачигенга [с наречиями номацигенга, какинте, нанти (когапакори), мачигенга].

В число А. я. входят также неск. плохо исследованных языков, точное место которых в классификации неясно: лапачу (аполиста), морике (оба мёртвые) и салуман.

На основе лексико-статистич. данных распад аравакского праязыка относят к нач. 3-го тыс. до н. э. Гипотеза о существовании аравакской макросемьи, в которую включались бы также гуахибская (вахиво), араванская (мади) и харакмбытская (туйонери) семьи и языки кандоши и пукина, не подтверждается исследованиями.

Консонантизм большинства А. я. включает p, t, d, k, c, č, s, š, h, m, n, ñ, l, r, w, y. Нередко встречаются также звонкие, палатализованные, глоттализованные и придыхательные согласные. В некоторых языках встречаются типологически редкие преаспирированные (^{h}n, ^{h}m, ^{h}w, ^{h}r) и глухие сонанты. *Вокализм* обязательно включает i, a, u, нередко также e, ɨ, реже o. Фонематичны противопоставления гласных по долготе и назализации. Закрытые слоги достаточно редки.

Морфологически А. я. являются полисинтетическими (см. *Типологическая классификация языков*) и *агглютинативными языками*. Для существительных характерны категория отчуждаемой-неотчуждаемой принадлежности и развитая система согласовательных классов (см. *Классы именные*) – напр., в языке тарьяна до 40 показателей. Особенность многих А. я. – отсутствие непроизводных числительных больше двух. Глагол имеет сложную морфологич. структуру, разнообразные значения выражаются префиксами (обычно согласование по лицу и числу) и суффиксами (пространственные, видовые, залоговые, эвиденциальные значения); ср. глагольную словоформу в языке амуэша ø-omaz-amy-e't-amp^y-es-y-es-n-ēn-a 'они плывут вниз по реке на каноэ ближе к вечеру, часто останавливаясь по пути', где корень omaz 'плыть по реке на каноэ' соединён с многочисл. аффиксами.

Единственный обязательный член предложения – глагол, объект и субъект могут отсутствовать, будучи маркированными с помощью спец. аффиксов в составе глагола. Наиболее распространённый *порядок слов* в совр. языках – «подлежащее (S) + сказуемое (V) + прямое дополнение (O)», в некоторых языках представлены также VSO (амуэша, кампа), VOS (бауре и терена), OSV (апурина) и SOV (пиро); для праязыка реконструируется SOV.

Для некоторых А. я. разработана письменность на основе испанского (пиро, пиапоко, мачигенга, гарифуна и др.), португальского (терена, пареси) или английского (гарифуна в Белизе) алфавитов с использованием некоторых *диакритических знаков*. Так, ü обычно обозначает гласный среднего ряда (типа «ы»).

Сравнительно-историч. изучение А. я. началось в сер. 20 в. (работы Д. М. Тейлора и Р. Шейфера). Наиболее детальную реконструкцию А. я. разработал Д. Пейн в кон. 1980-х гг. Позднее её дополнил Т. Кауфман (1994). Описаниями многих А. я. занималась А. Ю. Айхенвальд.

Лит.: *Migliazza E., Campbell L.* Panorama general de las lenguas indígenas en América. Caracas, 1988; *Payne D. L.* A classification of Maipuran (Arawakan) languages based on shared lexical retentions // Handbook of Amazonian languages. B., 1991. Vol. 3; The Amazonian languages / Ed. by R. Dixon, A. Aikhenvald. Camb.; N. Y., 1999; *Aikhenvald A. Y.* Language contact in Amazonia. Oxf., 2002; *Derbyshire D. C.* Arawakan languages // International encyclopedia of linguistics. 2nd ed. N. Y., 2003.

Ю. Б. Коряков.

АРАВАНООБРА́ЗНЫЕ (Osteoglossiformes), отряд костистых рыб. Известны с юры. Длина от 10–12 см (рыбы-бабочки) до 4,6 м при массе до 200 кг (арапайма). Тело удлинённое, покрыто крупной циклоидной чешуёй, на голове – костные пластинки, спинной и анальные плавники отнесены далеко назад. Плавател-

ный пузырь открытого типа, ячеистый, способен усваивать кислород воздуха; у некоторых видов имеется наджаберный орган, служащий для этих же целей. Живут в заросших водоёмах, где периодически возникает дефицит кислорода. 4 семейства, 9 родов и 14 видов. А. населяют пресные водоёмы Бразилии, Тропической Африки и Австралии, островов Суматра и Борнео. Хищники. Многие А. – ценные промысловые виды, некоторых разводят в аквариумах.

Ю. С. Решетников.

АРАВИ́ЙСКАЯ ПЛАТФО́РМА, см. в ст. *Аравийский полуостров.*

АРАВИ́ЙСКАЯ ПУСТЫ́НЯ, пустыня в Египте, между долиной р. Нил и Красным м., сев.-вост. часть Сахары. На юге (22° с. ш.) переходит в *Нубийскую пустыню*. Большую часть А. п. занимают щебнистые, песчаниковые и известняковые плато (хамады), ступенчато поднимающиеся с запада на восток. На востоке вдоль побережья Красного м. простирается хребет Этбай (гора Шаиб-эль-Банат, 2187 м). Зимой на его вост. склонах эпизодически выпадают осадки, приносимые сев.-вост. ветрами с Красного моря. Они вызывают бурный, но кратковременный сток в обычно сухих руслах долин. Сохраняющийся круглый год подземный сток поддерживает в долинах разреженную ксерофитную злаково-кустарниковую растительность, отд. деревья – акации, тамариски, сикоморы, пальмы финиковую и дум (на юге). Население гл. обр. кочевое, осн. занятие – животноводство (козы, овцы, верблюды), в редких оазисах – земледелие. На побережье Красного м. – добыча нефти, фосфоритов.

АРАВИ́ЙСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, на юго-западе Азии, самый крупный на земном шаре. Пл. 2730 тыс. км^2. Омывается на западе Красным м., на юге Аденским зал. и Аравийским м., на востоке Оманским и Персидским заливами. Сев. границу обычно проводят по 30°с. ш., иногда по гос. границе Саудовской Аравии с Иорданией и Ираком. Протяжённость с севера на юг 1950 км, с востока на запад 2550 км. Б. ч. территории занимает Саудовская Аравия; на А. п. расположены также Йемен, Катар, Кувейт, ОАЭ, Оман, часть Иордании и Ирака. Береговая линия изрезана слабо, вдоль побережий Красного м. и Персидского зал. – коралловые рифы.

Рельеф. На А. п. преобладают равнины и плато (см. карту). Центр. часть занимает плоскогорье Неджд (преобладающие выс. 600–900 м). Вдоль побережья Красного м. протягивается узкая низменность (юж. её часть называется *Тихама*). На юго-западе расположены *Йеменские горы* с высшей точкой А. п. – горой Эн-Наби-Шуайб (3660 м). Вдоль побережий Аденского зал. – плато Хадрамаут (выс. до 2178 м), Оманского зал. – горы *Хаджар*, Персидского зал. – низменность Эль-Хаса с отметками высот менее 221 м.

Геологическое строение и полезные ископаемые. А. п. в тектонич. отношении представляет собой Аравийскую *литосферную плиту*, отделившуюся от Африканской плиты в миоцене в результате раскрытия рифтов, а затем зон *спрединга* Красного м. и Аденского зал., а также образования Левантинского сдвига (проходит через зал. Акаба и Мёртвое м.). На севере на Аравийскую плиту надвинуто альпийское складчато-покровное сооружение Тавра, на северо-востоке – Загроса. В юго-зап. части А. п. на поверхность выступают докембрийские, гл. обр. верхнепротерозойские, породы фундамента Аравийской платформы (часть древней Африкано-Аравийской платформы), образуя Аравийско-Нубийский щит. Широко развиты *офиолиты*, островодужные вулканиты, граниты, а также молассы. На востоке фундамент перекрыт мощным осадочным чехлом, сложенным палеозойскими, мезозойскими и палеогеновыми мелководно-морскими терригенными и карбонатными отложениями и эвапоритами. На северо-востоке породы чехла погружаются под неоген-четвертичные молассы передового Месопотамского прогиба, испытывающие пологие складчатые деформации. Прогиб располагается на фронте складчато-покровного сооружения Загроса, охватывает Месопотамскую низменность и продолжается в Персидский зал. На п-ове Оман на чехол платформы надвинуты с севера мощные покровы мезозойских офиолитов (фрагменты коры океанич. бассейна *Тетис*), а на зап. и сев. периферии А. п. развиты поля неоген-четвертичных базальтов. Осадочные отложения побережья Персидского зал. вмещают крупные залежи нефти, имеются месторождения горючего газа. Известны месторождения руд золота, железа, цветных металлов, а также бокситов, фосфоритов (*Аравийско-Африканская фосфоритоносная провинция*), мрамора. Аравийский артезианский бассейн занимает б. ч. полуострова. Отмечается повышенная сейсмичность юго-вост. горного обрамления.

Климат тропический, на севере субтропический, жаркий и сухой. Летом почти повсюду темп-ра воздуха 35–36 °С, самое жаркое место – Тихама (до 55 °С). Ср. темп-ра января на юге 15–25 °С, на севере 8–15 °С. На севере и в горах зимой бывают заморозки. Осадков менее 100 мм в год, лишь на зап. наветренных склонах Йеменских гор до 500–1000 мм, на плато Хадрамаут до 500 мм. Сильные ветры весной и летом поднимают песчаные бури.

Реки и озёра. Постоянные водотоки редки; наиболее крупные реки – Масила, Хаджр, Бана, Маур. Б. ч. вади оканчивается в песках пустынь (Эр-Рима, Эд-Давасир и др.). В центр. части плоскогорья Неджд – карстовые источники, на побережье Персидского зал. – выходы обильных источников, связанные с пластовыми самоизливающимися водами. Вокруг источников и колодцев расположены оазисы, образующие цепочки вдоль крупных вади.

Почвы, растительный и животный мир. Б. ч. полуострова занимают тропич. пустыни с примитивными почва-

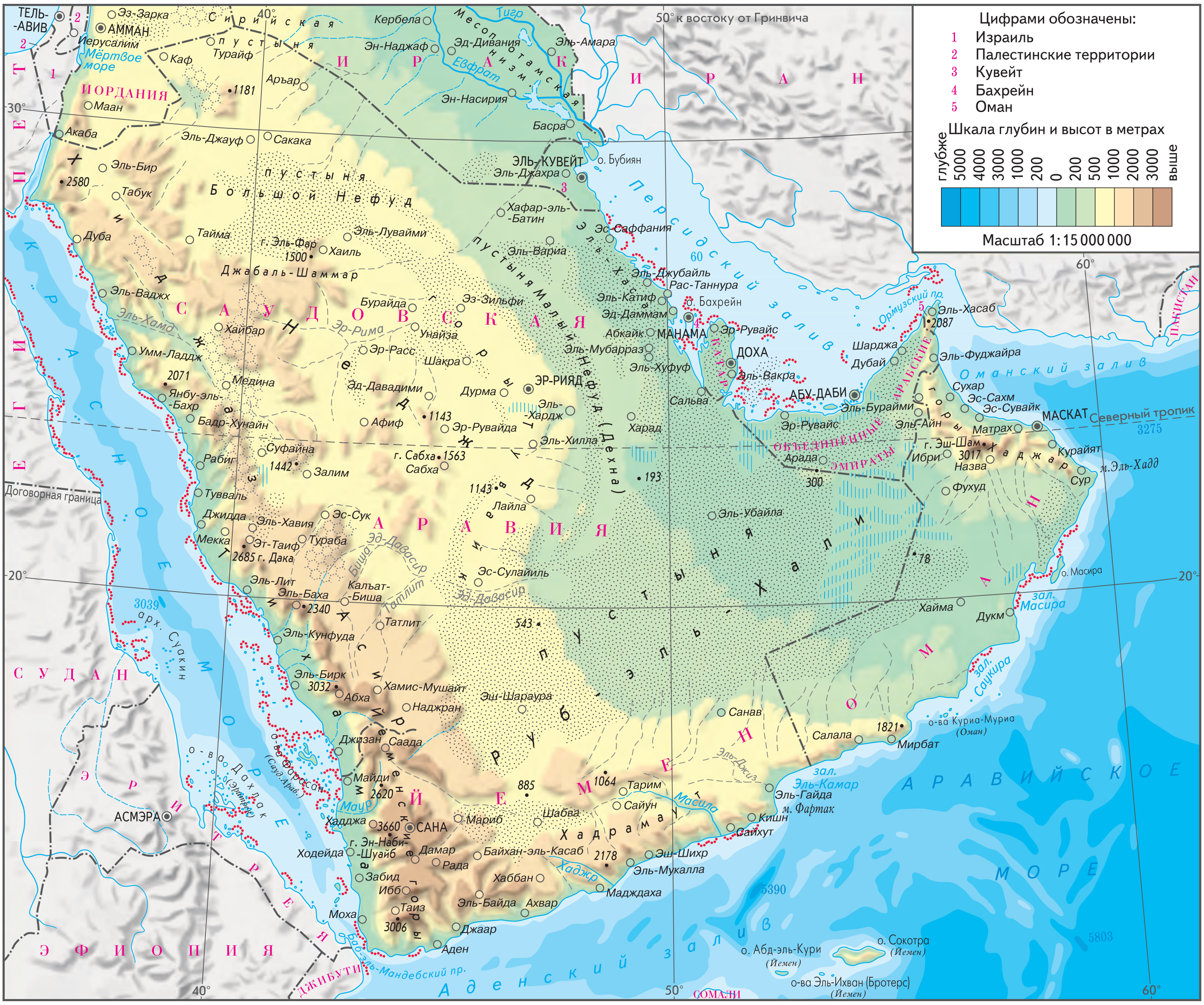
Архив БРЭ

Аравийская пустыня.

Архив БРЭ

Аравийский полуостров. Йеменские горы.

АРАВИЙСКИЙ ПОЛУОСТРОВ



ми, в засолённых понижениях – солончаковые почвы и солончаки с солянками. Обширные пространства подвижных песков лишены почвы и растительности. В сев. части А. п. распространены субтропич. пустыни (напр., *Большой Нефуд*), полупустыни и сухие степи с серозёмными, серо-бурыми и бурыми почвами. В центр. части расположена пустыня *Малый Нефуд*, в южной – *Руб-эль-Хали*. На плоскогорье Неджд – пустынная злаковая и кустарниковая растительность. В горах – красно-бурые почвы, на вулканич. породах – темноцветные. В Йеменских горах нижние части склонов заняты каменистой пустыней, на выс. 700–1200 м – горная опустыненная саванна (молочай, ладанное дерево), до выс. 1800 м произрастают фисташка, оливковое дерево, вечнозелёные кустарники, выше – луговая растительность. В горах Хаджар – опустыненная саванна и редколесье. Вдоль рек, вади и в оазисах предгорий – заросли акаций, тамарисков, держидерева, тополя, мимозы. Культурные растения – финиковая пальма, кофейное дерево, пшеница, ячмень и др.

В фауне обычны грызуны (песчанки, тушканчики и др.), копытные (газели и др.), из хищников – гиены, шакалы, лисы, в горах – леопард, дикая кошка. Много пресмыкающихся, птиц (в т. ч. перелётных). В ряде районов – очаги размножения саранчи.

Лит.: *Алексеева Н. Н.* Современные ландшафты зарубежной Азии. М., 2000.

М. П. Жидков;
В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

АРАВИ́ЙСКО-АФРИКА́НСКАЯ ФОСФОРИТОНО́СНАЯ ПРОВИ́НЦИЯ, занимает сев. части Африки и Аравийского п-ова; одна из крупнейших в мире. Пл. св. 9 млн. км^2. Общие разведанные запасы P_2O_5 св. 9,5 млрд. т, ср. содержание P_2O_5 в рудах ок. 30%. Открыта в 1885, пром. эксплуатация ведётся с нач. 20 в. преим. открытым способом. Приурочена к окраинным частям Африкано-Аравийской платформы и Атласской складчатой обл. Включает 8 крупных бассейнов: Марокканский (запасы P_2O_5 ок. 5 млрд. т); Восточно-Средиземноморский (Ближневосточный, ок. 2 млрд. т), Алжиро-Тунисский (ок. 0,8 млрд. т), Египетский (ок. 0,75 млрд. т), Западно-Сахарский (ок. 0,7 млрд. т P_2O_5), а также Сенегальский, Того-Нигерийский и Мали-Нигерский (запасы каждого от 100 до 200 млн. т P_2O_5). Гигантские месторождения фосфоритов сосредоточены в осн. в Марокко (месторождения: Бен-Герир, Гантур, Сиди-Дауи, Сиди-Хадджадж, Улад-Абдун, Хурибга, Юсуфия) и Алжире (Джебель-Онк). Месторождения локализуются в пределах терригенно-кремнисто-карбонатной формации раннемелового – палеогенового возраста. Рудные тела представлены пластами морских зернистых фосфоритов. В р-не Гантур протяжённость фосфоритоносной серии до 125 км при ширине 10–25 км, ср. мощность 10–12 м. Руды легкообогатимые. Сопутствующими компонентами иногда являются уран и редкоземельные элементы.

В. А. Калита.

АРАВИ́ЙСКОЕ МО́РЕ, море в сев.-зап. части Индийского ок. между полуостровами Аравийский на западе и Индостан на востоке. Омывает берега Йемена, Омана, ОАЭ, Ирана, Пакистана, Индии, Джибути, Сомали. Пл. 4832 тыс. км^2, глубина увеличивается с севера на юг от 2500 м до 4500 м, максимальная – 5803 м. В А. м. впадает р. Инд. Берега высокие, скалистые, местами низменные дельтовые; изрезаны бухтами и заливами. Наиболее крупные заливы: Аденский на западе (соединяется Баб-эль-Мандебским прол. с Красным м.), Оманский на северо-западе (соединяется Ормузским прол. с Персидским зал.), Кач и Камбейский на северо-востоке. Островов мало, все они расположены у берегов; наиболее крупные – Сокотра и Лаккадивские. Рельеф дна выровнен, имеет общий уклон с севера на юг. На западе простирается подводный хребет Марри, над которым глубины уменьшаются до 349 м и 1993 м. Грунт сложен биогенными илами, у берегов материка – терригенными осадками, у коралловых островов – коралловым песком. Климат муссонный. Зимой преобладают ветры сев.-вост. направлений, которые приносят ясную прохладную погоду, летом – юго-зап. ветры, определяющие пасмурную, влажную погоду. Весной, летом и осенью часты тайфуны. Зимой темп-ра воздуха 20–25 °С, летом 25–29 °С. Осадков от 23–125 мм в год на западе до 3100 мм на востоке с максимумом в летние месяцы. Поверхностные течения зимой направлены на запад, летом на восток. Темп-ра воды на поверхности моря зимой 22–27 °С, летом 23–28 °С с максимумом 29 °С в мае. Солёность 35,8–36,5‰. Приливы неправильные полусуточные (до 5,1 м). Под влиянием глубинных вод Красного м. и Персидского зал. в А. м. на глубине до 1500 м темп-ра выше 5 °С, солёность превышает 35‰. Фауна: дюгонь, летучие рыбы, тунцы, меч-рыба, южная сельдь, рифовые рыбы, парусники и др. Гл. порты: Мумбаи (Индия), Карачи (Пакистан), Аден (Йемен).

АРАВИ́ЙСКО-ИНДИ́ЙСКИЙ ХРЕБЕ́Т, подводный хребет, представляющий сев.-зап. ветвь срединно-океанич. системы хребтов Индийского ок. Простирается от экватора до Южного тропика на 3500 км. Ширина от 300 до 650 км, глубина подошвы 4000 м. Поверхность, особенно в осевой части, сильно расчленена. На всём протяжении хорошо выражена узкая рифтовая долина, окаймлённая гребнями с глубиной над ними менее 2000 м (наименьшая 1271 м). Многочисл. поперечные трансформные разломы делят хребет на отд. сегменты. Разломы выражены в рельефе дна глубокими трогами (Вима, Родригес и др.), окаймлёнными хребтами. Глубины в разломах нередко превышают глубины в рифтовой долине, достигая 6000 м. На А.-И. х. впервые были обнаружены (в 1964 на судне «Витязь») выходы ультраосновных пород. Выявлены железомарганцевые образования в виде конкреций, корок и др., участки сульфидной минерализации. Возраст океанского ложа – палеоцен – современный. В зарубежных изданиях чаще используются названия: хребет Карлберг – для сев. части А.-И. х. и Центрально-Индийский хребет – для его юж. части.

АРАВИТЯ́НЕ, в библейской традиции – население Аравийского п-ова, происходившее от Иоктана, сына Еверова, или от Исмаила, сына Агари (2 Пар. 9:14; Неемия 2:19, 6:1; Ис. 13:20; Деян. 2:11). Принято считать, что А. подразумеваются и под «сынами востока» (Быт. 29:1) (см. *Сарацины*). В отеч. науке А. называют обитателей Аравии – древних жителей полуострова, начиная с раннего палеолита вплоть до создателей южноаравийской цивилизации рубежа 2–1-го тыс. до н. э. – 6 в. н. э. (государства *Катабан*, Аусан, *Маин*, *Саба*, *Хадрамаут*, Химйар) и араб. племён, на основе которых в раннеисламский период сформировалась араб. общность (см. *Арабы*).

М. А. Родионов.

АРАГА́Ц (арм.), Алагёз (тур.), высшая точка Армении. Расположен на Армянском нагорье к северо-западу от оз. Севан. Выс. 4090 м. Представляет собой потухший вулкан щитовидной формы. Сложен в осн. лавами, туфами и базальтами; встречаются жилы обсидиана. Кратер, преобразованный в ледниковый цирк (глубиной до 400 м), окружён зубцами 4 вершин, несущих совр. ледники. Многочисл. горные реки (Геховит, Амберд и др.) протекают в ущельях. Живописно высокогорное оз. Карилич (на выс. 3250 м). Выходы минер. источников. На склонах преобладают горные сухостепные ландшафты; в юго-вост. части – массив дубового редколесья. В верхней части склонов – высокогорные луга, каменистые россыпи, снежники. В месте слияния рек Архашан и Амберд сохранились остатки ср.-век. крепости Анберд. На юж. склоне, в с. Бюракан, – Бюраканская астрофизич. обсерватория. А. – популярный объект туризма, с его вершины открывается панорама почти всей территории Армении.

АРАГВИСПИРЕ́ЛИ (псевд.; наст. фам. Дедабришвили) Шио [4(16).12.1867, с. Карисхеви – 2.1.1926, Тбилиси], груз. писатель. Сын сельского священника. Окончил Духовную семинарию в Тифлисе (1889). Участвовал в рев. движении. Начал писать с 1895. Произведения А. (в осн. на социальные темы) отличает обличительно-сатирич. направленность. А. утвердил в груз. лит-ре жанр короткого остросюжетного рассказа. Автор психологич. романа «Разбитое сердце» («Габзарулли Гули», 1920; рус. пер. 1937).

Соч.: С родины моей земля. Тб., 1971.

Э. П. Джалиашвили.

АРАГО́ (Arago) Доминик Франсуа (26.2. 1786, Эстажель, близ Перпиньяна – 2.10. 1853, Париж), франц. астроном, физик и политич. деятель. Чл. Парижской АН (1809). Иностр. поч. чл. Петерб. АН (1829). Учился в Политехнич. школе в Париже. Секретарь Бюро долгот в Париже (с 1805), проф. Политехнич. школы (1809–31). С 1830 непременный секретарь Парижской АН и директор Парижской обсерватории. В 1830–48 чл. палаты депутатов в составе республиканской оппозиции. После Революции 1848 занял посты военного и морского министров. В 1852 отказался от присяги правительству Наполеона III. А. оказал большое влияние на развитие науки во Франции. По его указаниям У. Ж. Ж. *Леверье* осуществил математич. анализ неправильностей движения планеты Уран, приведший к открытию Нептуна, А. И. Л. *Физо* и Ж. Б. Л. *Фуко* измерили скорость света и получили первые фотографии Солнца. Осн. науч. работы А. относятся к астрономии, оптике, электричеству и магнетизму, метеорологии, истории науки. Он изобрёл полярископ, исследовал поляризацию света, открыл намагничивающее действие тока и получил первые искусственные стальные магниты. В 1824 А. открыл действие вращающейся металлич. пластинки на магнитную стрелку. Он установил также связь между полярными сияниями и магнитными бурями.

Соч.: Биографии знаменитых астрономов, физиков и геометров: В 3 т. СПб., 1859–1861; Общепонятная астрономия: В 4 т. СПб., 1861; Избранные статьи из записок Франсуа Араго о научных предметах… : В 2 т. СПб., 1866.

АРАГО́ (Arago), поселение раннего палеолита в пещере Кон де л'Араго у дер. Тотавель, в 30 км от г. Перпиньян на юге Франции. Раскопки с 1964 (А. и М. А. де Люмлей). Слои эпохи раннего (*чоперы* и *чоппинги*) и среднего ашеля (*бифасы*, проколки). В нижних слоях найдены костные остатки 75 индивидуумов, в т. ч. в 1971 – мужской череп (А.-21, т. н. тотавельский человек, 450 тыс. лет назад), относимый к *гейдельбергскому человеку*.

Фото П. С. Павлинова

Араго. «Тотавельский человек». Реконструкция Г. В. Лебединской. Лаборатория антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН.

Лит.: *Lumley H., Lumley M.* Découverte de restes humaines anténéandertaliens dates du début de Riss à la Caune de l'Arago (Tautavel, Pyrénées Orientales) // Comptes Rendues des seances de l'Académie de Sciences de Paris. 1971. Vol. 272. P. 1729–1742.

А. А. Зубов.

АРАГО́Н (Aragon) Луи (3.10.1897, Нёйи-сюр-Сен, близ Парижа – 24.12.1982, Па-

риж), франц. писатель, поэт, обществ. деятель. Изучал медицину в Сорбонне. В 1917–19 участник 1-й мировой войны. Чл. Франц. КП (с 1927), один из лидеров Сопротивления. Неоднократно приезжал в СССР.

В нач. 1920-х гг. примкнул к *дадаизму* [стихотв. сб. «Фейерверк» («Feu de joie», 1920)], позднее – с А. *Бретоном* возглавил движение *сюрреализма* [повесть «Анисе...» («Anicet...», 1921), первый теоретич. манифест движения – «Волна сновидений» («Une vague de rêves», 1924), роман «Парижский крестьянин» («Le paysan de Paris», 1926)]; затем занял просоветскую позицию и порвал с сюрреалистами. Поэма «Красный фронт» («Front rouge», 1931) и сб. стихотворений «Ура, Урал!» («Hourra l'Oural», 1934) посвящены апологии социалистич. России. В цикле романов «Реальный мир» («Le Monde réel», 1934–51) и особенно в романе «Коммунисты» («Les communistes», 1949–51, переработан в 1967) принимает эстетику *социалистического реализма*, показывает социальные противоречия эпохи с марксистских позиций. После развенчания культа личности Сталина пережил тяжёлый внутр. кризис, находился на грани самоубийства; автобиографич. поэма «Неоконченный роман» («Le roman inachevé», 1956), одна из вершин творчества А., свидетельствовала о преодолении кризиса.

В последние годы жизни экспериментировал с романной формой: «Бланш, или Забвение» («Blanche ou L'Oubli», 1967), «Анри Матисс, роман» («Henri Matisse, roman», 1971).

Междунар. Ленинская пр. «За укрепление мира между народами» (1957). Орден Почётного легиона (1981).

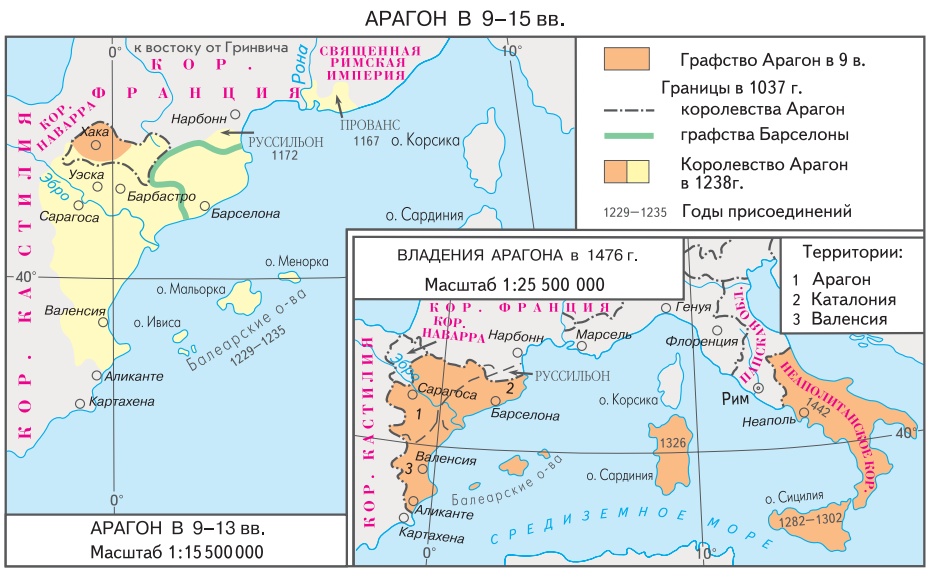
Соч.: Собр. соч. М., 1957–1961. Т. 1–11; L'œuvre poètique. P., 1997. Vol. 1–7.

Лит.: *Балашова Т.* Творчество Арагона. М., 1964; *Geoghegan C.* L. Aragon: essai de bibliographie. L., 1979; Lire Aragon. P., 2000; *Babilas W.* Études sur L. Aragon. Münster, 2002. Vol. 1–2.

А. В. Голубков.

АРАГО́Н (Aragón), историч. область и адм.-терр. единица Испании. Пл. 47 669 км^2. Нас. 1,206 млн. чел. (2000). Состоит из 3 провинций: Сарагоса, Теруэль, Уэска. Гл. город – *Сарагоса*.

Территория А. с древнейших времён была населена иберами, кельтами, басками. С кон. 3 в. до н. э. находилась под властью Рима, с 395 н. э. – Зап. Рим. империи. Ок. 415 захвачена *вестготами*, в 712–713 – арабами, разгромившими в 711 *Вестготское королевство*. В 724 на р. Арагон возникло христианское кн-во Собрарбе. Ок. 800 оно вошло в состав *Испанской марки* гос-ва *Каролингов*. После распада последнего в 9 в. образовалось самостоят. графство А. В кон. 9 в. его захватило королевство *Наварра*. В 1035, после раздела Наварры, А. – самостоят. королевство со столицей в г. Хака. В ходе *Реконкисты* А. отвоевал и присоединил к себе города *Уэска* (1094), Барбастро (1101), Сарагоса (1118; стала столицей А.). В 1137 с А. на основе личной унии объединилось *Барселонское графство*. Столица А. была перенесена в *Барселону* (до 1479). В 1144–1213 в состав А. вошли др. земли *Каталонии*, графство *Руссильон*, ряд территорий Юж. Франции. В 1229–35 А. отвоевал у арабов Балеарские о-ва, в 1238 – *Валенсию*. С 13 в. А. – средиземноморская держава, соперничающая с Генуей. В 1282–1302 подчинил себе Сицилию, в 1326 – Сардинию, в 1442 – Неаполитанское королевство. В 1479 А. на основе личной унии объединился с *Кастилией*, что положило начало формированию единого исп. государства. Во время войны за *Испанское наследство* (1701–14) А. поддержал претендента от Габсбургов, за что после воцарения Бурбонов был лишён имевшихся у него привилегий. В период борьбы против наполеоновского господства (1808–14), *карлистских войн* (1833–40, 1872–76) и особенно гражд. войны 1936–39 (см. *Испанская революция 1931–39*) являлся ареной боевых действий. С авг. 1982 А. – автономная область Испании.



Лит.: *Chaytor H. J.* History of Aragon and Catalonia. N. Y., 1978; *Casas T.* Historia de la economiha, polihtica de Aragyn. 2 ed. Zaragoza, 1983.

С. П. Пожарская.

АРАГОНИ́Т (от названия исп. пров. Арагон, где впервые был описан), минерал класса природных карбонатов, полиморфная модификация кальцита, $Ca[CO_3]$. Кристаллизуется в ромбич. *сингонии*. Образует призматич. и игольчатые кристаллы, псевдогексагональные тройники. Встречается в виде корок, натёчных, почковидных, радиально-лучистых агрегатов, а также кораллоподобных образований некоторых известковых пещер. Бесцветный или белый, не редко окрашен в серый, синий, жёлтый, фиолетовый и др. цвета. Блеск стеклянный, в изломе жирный. Твёрдость по *Мооса шкале* 3,5–4; плотность 2900–3000 кг/м^3. Гипергенный, гидротермальный и биогенный минерал. Выявлен в морских осадках, эвапоритах, пещерных образованиях. Встречается в миндалинах изверженных пород и в отложениях термальных минер. источников, в т. ч. гейзеров, характерен также для некоторых месторождений серы, зон окисления руд-

Архив БРЭ

Арагонит. Хайдарканское месторождение (Киргизия).

ных месторождений и др. А. – одна из гл. составных частей жемчуга и перламутрового слоя раковин многих моллюсков. Крупнейшие месторождения высококачественного А. обнаружены на шельфе у Багамских о-вов (близ о. Санди-Ки ведётся добыча). Сырьё химич. и стекольной пром-сти, цементного произ-ва.

Н. А. Пекова.

АРАГО́НСКОЕ ВОССТА́НИЕ (24.5 и 24.9. 1591), выступление арагонской знати и населения г. Сарагоса против исп. короля Филиппа II. Поводом для А. в. стал ввод кастильских войск в Арагон для ареста королевского секретаря, арагонца А. Переса, приговорённого к смерти за убийство и должностные преступления и бежавшего под защиту «великого» судьи Арагона. Сторонники А. Переса пытались связать его дело с защитой вольностей и свобод Арагона, существовавших до объединения с Кастилией. После подавления А. в. (окт. – нояб. 1591) «великий» судья, мятежные представители знати, духовенства и горожан были казнены, А. Перес бежал во

Францию. В 1592 по решению кортесов произошли институционные изменения, углубившие интеграцию Арагона в исп. монархию. *Н. В. Фомина.*

АРАГУА́Я (Araguaia, Araguaya), река в Бразилии; левый приток р. Токантинс, впадающей в эстуарий р. Амазонка – рукав Пара. Длина 2630 км, пл. бассейна ок. 370 тыс. км^2. Берёт начало на юго-зап. окраине Бразильского плоскогорья, протекает по нему с юга на север. В нижнем течении, разветвляясь на 2 рукава (Брасу-Майор и Брасу-Менор), образует один из самых крупных в мире речных островов – Бананал (длина св. 300 км, ширина 75 км). В нижнем течении – многочисл. пороги. Ср. ширина реки ок. 1600 м. Питание преим. дождевое. Паводок в период дождей (с ноября по март); в зимний засушливый сезон (с июня по сентябрь) А. маловодна. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 8500 м^3/с. Судоходна в ср. течении на протяжении ок. 1300 км.

АРА́Д (Arad), город на западе Румынии, адм. центр уезда Арад. Нас. 169 тыс. чел. (2005). Расположен близ границы с Венгрией, на р. Муреш. Крупный узел железных и автомобильных дорог; междунар. аэропорт. Упоминается с 11 в., гор. права с 1329 (в составе Венг. королевства). В 1551 взят турками, построившими в излучине реки цитадель (перестроена в 1698–1701, стала крупнейшим воен. укреплением). С 1685 вновь в составе Венг. королевства, с 1919 – Румынии. Сохранились ц. Петра и Павла (1702), ратуша (1876), Красная церковь (1900), римско-католич. собор (1904) и др. Ун-т «Аурел Влайку» (с 1990). Музеи: краеведческий (1892), искусства (1913) и др. Драматич. театр. Станко- и вагоностроение, химическая (минер. удобрения, краски, лаки, красители) и текстильная пром-сть. В вост. пригородах (в 1913 соединены с А. загородной трамвайной линией) – виноделие. *С. А. Тархов.*

АРА́ЙЯ (Araja) Франческо (крещён 25.6. 1709, Неаполь – после 1775, Болонья?), итал. композитор. Представитель *неаполитанской школы*. В 1735–62 (с перерывами) работал в России, был придворным капельмейстером, директором итал. оперной труппы. Автор св. 20 опер, в т. ч. «Сила любви и ненависти» (1734) – первой оперы-сериа, поставленной в С.-Петербурге (29.1.1736). Из опер, созданных в России (не менее 8), наиболее значительна «Цефал и Прокрис» – первая опера на оригинальный текст рус. автора (А. П. Сумароков). Её исполнение (27.2.1755) юными артистами Г. Марцинкевичем, Е. О. Белоградской и воспитанниками Придворной певческой капеллы ознаменовало рождение рус. оперного театра. В 1991 опера вновь пост. в Москве антрепризой И. Муратовой в помещении Драматич. театра им. А.С. Пушкина. *А. В. Лебедева-Емелина.*

АРАКАЖУ́ (Aracajú), город на востоке Бразилии, адм. центр штата Сержипи. Порт на Атлантическом ок. (вывоз сахара, хлопка, леса, кожсырья). Нас. 490 тыс. чел. (2005). Основан в 1855, город с 1911. Федеральный ун-т штата Сержипи (1967). Крупный центр туризма (ежегодные туристич. форумы); песчаные пляжи. Пищевая (главный с.-х. продукт региона – кокосы; в А. действуют 2 фабрики по произ-ву кокосовых муки, масла и молока), текстильная, химич., сахарная, кожевенная пром-сть. *Е. А. Швец.*

АРАКА́Н (бирм. Ракхайн), древнее и ср.-век. государство на юго-западе совр. Мьянмы, на побережье Бенгальского зал. Возникло в первых веках н. э. В 8–9 вв. центр А. переместился из Диньявади (около совр. г. Аньябан) в г. Вайшали. В 10 в. под влиянием могольской Индии в А. распространился ислам. В паганский период сев. часть А. захвачена *Аноратхой.* До 1287 А. был вассалом бирм. империи *Паган*. В 14–15 вв. А. лавировал между Бенгалией, бирм. гос-вом *Ава* и монским *Пегу*. В нач. 15 в. в А. правили ставленники Авы. В 1430 с помощью бенгальцев А. добился независимости от Бирмы, а в 1433 стал вассалом Бенгалии. При Али-хане (1434–59) к А. присоединены города Сандовай и Рама, позже – Читтагонг. В 16 в. А. – центр морской торговли. Тогда же в А. появились португальцы (феринджи), которые поселились в г. Читтагонг и на о. Дианга и занялись пиратством и работорговлей в бассейне Ганга и в Бенгальском зал., заставив мусульм. купцов отказаться от традиц. торговых маршрутов. Феринджи планировали захватить А., но при Минразаджи (1593–1612) их разгромили и изгнали из Читтагонга (1609) и с о. Сандвип (1614). В 17 в. А. сотрудничал с *Ост-Индской компанией* (нидерландской), которая открыла в Мрохауне факторию (1610–65) и заключила в 1653 торговый договор с А. Голландцы вывозили из А. рис и рабов (в Индонезию), а ввозили пряности, железо из Японии, инд. товары с Коромандельского побережья. До введения собственной чеканной монеты (1660) её также ввозили из Индии. В 1785 после затяжного конфликта с могольской Индией А. ослаб и был захвачен конбаунской Бирмой. Ныне – Араканская нац. область.

Лит.: *Козлова М. Г.* Первые государства на территории Мьянмы (IV–XII вв.), Мьянма в XIV–XV вв. // История Востока. М., 1995. Т. 2; *она же*. Бирма в XVI–XVII вв. // История Востока. М., 2000. Т. 3. *М. Г. Козлова.*

АРАКА́НСКИЕ ГО́РЫ, то же, что *Ракхайн*.

АРАКА́НЦЫ (самоназвание – ракхайн), тибето-бирманский народ на юго-западе Мьянмы, в Араканской нац. области. Близкородственны *мьянма* (по другим оценкам – их этническая группа). Численность в Мьянме 1,9 млн. чел. (2000, оценка). Живут также в Бангладеш (175 тыс. чел.), Индии (25 тыс. чел.) и Китае. Говорят на араканском наречии *бирманского языка*. Письменность, восходящая к брахми, близка к общебирманскому письму. В Индии и Бангладеш распространён также бенгали. 80% А. – буддисты (тхеравада); есть мусульмане-сунниты (2%), индуисты, христиане (католики, англикане и др.), 17% придерживаются традиц. верований. С А. часто смешивают группу говорящих в осн. по-бенгальски мусульман-рохингья, или рохай (численность до 1,5 млн. чел.), образовавшуюся в результате иммиграции в Мьянму из Зап. Азии и Бенгалии (особенно в 19–20 вв.).

Существует гипотеза, что А. – потомки первой волны монголоидных тибето-бирманцев, пришедших с севера на юго-запад совр. Мьянмы на рубеже н. э. Вероятно, А. одними из первых в Юго-Вост. Азии приняли буддизм (первые века н. э.), который сосуществовал с индуизмом. С кон. 1-го тыс. в Аракан проникает ислам. Араканские правители (см. *Аракан*) принимали исламские титулы, но по вероисповеданию оставались буддистами. Аракан – один из крупнейших центров буддийского иск-ва. В древней столице Аракана Мраук-У (Мьяу-У) хранилась почти 4-метровая бронзовая статуя Будды Махамуни (Великий от-

Архив БРЭ

Будда Махамуни из Мандалая. Туловище, потолок и стены обклеены золотой фольгой – приношениями верующих.

шельник), отлитая, по преданию, при его жизни с натуры (после покорения Аракана бирманцами в 1784 вывезена в Бирму, ныне в г. Мандалай). Сохранились крупные храмовые комплексы Щитаун и Доукан в Мраук-У (15–18 вв.), позолоченные ступы Схандо, Андо и Нандо, в которых, согласно легенде, хранятся реликвии – волос, зуб и ребро Будды, в Сандовае (нач. 2-го тыс.) и др. Араканское иск-во испытало инд. влияние. Сохраняются традиц. праздники, в т. ч. осенняя церемония приноше-

ния Будде (ноябрь), по традиции связанная с посещением Аракана Буддой и прежде возглавлявшаяся королём. Характерны весенние состязания на лодках.

С кон. 1940-х гг. среди А. сформировалось движение за отделение от Мьянмы (Союз за независимость Аракана, Нац. объединённая партия Аракана и её вооруж. крыло – Армия Аракана, Араканская партия освобождения и др.). Из-за конфликтов между буддистами и мусульманами и репрессий со стороны властей Мьянмы с кон. 1970-х гг. ок. 500 тыс. араканских мусульман, в осн. рохингья, бежали в Бангладеш. Исламистское движение представлено Орг-цией солидарности рохингья и Нац. орг-цией рохингья Аракана.

О. В. Егорунин, Н. А. Листопадов.

АРА́КИ Садао (26.5.1877, Токио – 2.11.1966, префектура Нара), япон. воен. и политич. деятель. Генерал (1933), барон (1935). Приобрёл боевой опыт в рус.-япон. войну 1904–05 и во время интервенции на сов. Дальнем Востоке в 1918–1922. Лидер и идеолог «фракции императорского пути», сторонник внешней воен. экспансии и внутр. переустройства Японии в авторитарном духе. Воен. министр в 1931–34. Рассматривался в националистич. кругах в качестве кандидата в премьер-министры. После воен. мятежа 26–29.2.1936 в отставке. Мин. просвещения (1938–39), содействовал милитаризации образования. На *Токийском процессе 1946–48* над япон. воен. преступниками приговорён к пожизненному заключению; в 1955 освобождён по состоянию здоровья. Автор мемуаров.

Лит.: *Молодяков В. Э.* Консервативная революция в Японии: идеология и политика. М., 1999.

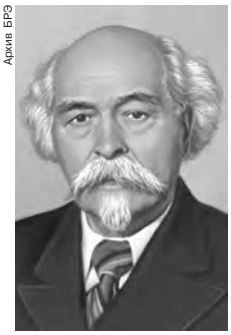
В. Э. Молодяков.

АРА́КИДА Моритакэ (1473–1549), япон. поэт. Писал стихи в жанрах *рэнга* и шуточной поэзии хайкай. Осн. произведением считается «Цепочка из тысячи стихотворений жанра хайкай, сочинённых в одиночку», больше известное как «1000 стихотворений Моритакэ» («Моритакэ-сэнку»). Поэт утверждал, что сочинил это произведение за пять дней. Большой популярностью пользовался сб. юмористич. эссе А. – «Моритакэ-дзуйхицу».

Соч.: Аракида Моритакэ сю. Исэ, 1999.

М. В. Торопыгина.

АРАКИШВИ́ЛИ (Аракчиев) Димитрий Игнатьевич [11(23).2.1873, Владикавказ – 13.8.1953, Тбилиси], груз. композитор, музыковед-фольклорист; нар. арт. Груз. ССР (1929), акад. АН Груз. ССР (1950). В 1901 окончил Муз.-драматическое уч-ще Моск. филармонического об-ва по классу композиции, совершенствовался у А. Т. *Гречанинова* (1910–11). В 1917 окончил Моск. археологич. ин-т. С 1901 чл. *Музыкально-этнографической комиссии* при Моск. ун-те, с 1907 – Груз. общества лит-ры и иск-ва в Москве. Участвовал в фольклорных экспедициях в Вост. и Зап. Грузию (в 1901, 1902, 1904, 1908), записал на фонограф и опубликовал св. 500 нар. песен и инструментальных мелодий. Один из организаторов и преподавателей Народной конс. (1906–1907), в 1908–12 – редактор ж. «Музыка и жизнь» (Москва). В 1918 переехал в Грузию. С 1919 А. – проф. Тбилисской конс. (в т. ч. по классу фольклора), в 1926–29 – директор и декан композиторского ф-та. Выступал как дирижёр в симфонич. концертах. 1-й пред. СК Грузии (1932–34).


Архив БРЭ

А. – один из основоположников нац. композиторской школы и нац. фольклористики. С его именем связано создание груз. классич. романса (всего ок. 80; наряду с груз. поэзией он обращался к стихам А. С. Пушкина, А. А. Фета), а также одной из первых нац. опер – «Сказание о Шота Руставели» (пост. в 1919 в Тбилиси). Среди др. произведений: комич. опера «Динара» (пост. в 1927 в Тбилиси; переработана Н. И. Гудиашвили в муз. комедию и пост. в 1956), 3 симфонии (1934, 1942, 1951), симфонич. картина «Гимн Ормузду, или Среди сазандаров» (1911), музыка к ф. «Щит Джургая» (1944; Гос. пр. СССР, 1950).

Соч.: Краткий очерк развития грузинской карталино-кахетинской народной песни. М., 1905; Сравнительный обзор народной песни и музыкальных инструментов Западной Грузии (Имеретии). М., 1908; Грузинское народное музыкальное творчество. М., 1916; Краткий исторический обзор грузинской музыки. Тб., 1940; Описание и обмер народных музыкальных инструментов. Тб., 1940 (на груз. яз.).

Лит.: *Бегиджанов А.* Д. Аракишвили. М., 1953; *Донадзе В.* Музыкальное наследие Грузии (классический период) // Грузинская музыкальная культура. М., 1957; *Хучуа П.* Д. Аракишвили. Тб., 1980 (на груз. яз.).

АРА́КС, река в Закавказье (верховья в Турции, низовья в Азербайджане; на значит. протяжении по А. проходят границы Армении и Азербайджана с Турцией и Ираном), правый, самый крупный приток р. Кура. Длина 1072 км, пл. бассейна 102 тыс. км^2. В верховьях А. – горная река, текущая б. ч. в узком ущелье. После впадения слева р. Ахурян долина расширяется, и далее река протекает по Араратской равнине в низких берегах, разделяясь на протоки. Ниже впадения р. Нахичеванчай А. входит в каньон и до Кура-Араксинской низменности течёт б. ч. в узкой долине. Последние 100 км протекает в обвалованном русле по Муганской и Мильской равнинам (Азербайджан). Осн. притоки: Ахурян, Раздан, Арпа, Воротан (левые); Котур, Карасу (правые). Питание смешанное, с преобладанием грунтового и снегового. Половодье с марта по июнь, дождевые паводки в ноябре – декабре. Среднегодовой расход воды у горы Кызкаласы 213 м^3/с, ниже (у г. Саатлы) – 131 м^3/с. А. ежегодно выносит 16 млн. т наносов. На А. – гидротехнич. комплекс. Воды реки в нижнем течении используются для орошения.

АРАКЧЕ́ЕВ Алексей Андреевич [23.9 (4.10).1769, сельцо Гарусово близ оз. Удомля Тверской пров. Новгородской губ., ныне Удомельский р-н Тверской обл. – 21.4(3.5).1834, с. Грузино Тихвинского у. Новгородской губ.], граф (1799), рос. гос. и воен. деятель, ген. от арт. (1807). Дворянин. Окончил Артиллерийский и инженерный шляхетный кадетский корпус (1787). С сент. 1792 по просьбе цесаревича Павла Петровича (будущего имп. *Павла I*) прислан в Гатчину и вскоре за усердие и успехи в артиллерийской службе назначен командиром гатчинской артиллерийской команды. С 1794 инспектор гатчинской артиллерии, с 1796 одновременно и пехоты. А. реорганизовал артиллерию цесаревича, разделив артиллерийскую команду на 3 пеших и одно конное отделения (капральства), причём пятая часть их штата находилась на вспомогат. должностях. Составил спец. инструкцию для каждого должностного лица в артиллерии. А. разработал план развёртывания артиллерийских отделений в роты и создания 4-ротного артиллерийского полка. Ввёл методику практич. обучения артиллеристов и создал «классы для преподавания военной науки». Он принял деятельное участие в составлении новых уставов. Предложенные им нововведения были впоследствии внедрены во всей рос. армии.

А. пользовался безграничным доверием наследника престола. После воцарения Павла I 7(18).11.1796 назначен комендантом С.-Петербурга (до 1797), на следующий день произведён в ген.-майоры, через 5 дней награждён орденом Св. Анны 1-й степени, а в декабре одарён имением Грузино. Ком. л.-гв. Преображенского полка (1797–98), барон (апр. 1797), кавалер ордена Св. Александра Невского (апр. 1797), ген.-квартирмейстер армии (апр. 1797 – февр. 1798, дек. 1798 – окт. 1799). Неумолимая строгость и беспристрастие, соблюдение законности и стремление в точности исполнить решения монарха отличали А. при наведении порядка в войсках. В 1798 он зачислен в свиту имп. Павла I. 4(15).1.1799 назначен ком. л.-гв. артиллерийского батальона и инспектором артиллерии; спустя 4 дня удостоен ордена Св. Иоанна Иерусалимского. Ему велено присутствовать в Воен. коллегии и навести порядок в артиллерийской экспедиции. В сент. 1799 при докладе Павлу I о краже, произошедшей во время дежурства брата А. в Арсенале, исказил факты, возложив ответственность на др. офицера. Вследствие этого в октябре «за ложное донесение» отправлен императором в отставку, отослан в Грузино. Удаление А. из С.-Петербурга было выгодно тем представителям ари-

стократии, которые начали в это время подготовку заговора против Павла I.

В 1802 новый имп. *Александр I*, которого с 1794 связывали дружеские отношения с А., вновь призвал его на службу, назначив чл. Комиссии для составления примерных штатов артиллерии, а в 1803 – вновь инспектором всей артиллерии и ком. л.-гв. артиллерийского батальона. В 1803–11 А. подготовил и осуществил реформу рос. артиллерии,

Архив БРЭ

А. А. Аракчеев. Литография с гравюры К. Афанасьева.

в результате которой она превратилась в самостоят. род войск, усовершенствовалась её организация (полки и батальоны заменены артиллерийскими бригадами), создана первая комплексная система артиллерийского вооружения (полевая артиллерия ограничена орудиями 4 калибров облегчённой конструкции, определён боекомплект каждого орудия, пересмотрены штаты, введена единая конструкторская документация, разработаны образцовые эталонные детали для изготовителей и т. п.), армейским пехотным дивизиям приданы пешие артиллерийские бригады 3-ротного состава (батарейная и 2 лёгкие), а кавалерийским – конные роты, созданы подвижные артиллерийские арсеналы. А. установил экзамены для артиллерийских офицеров, написал для них ряд наставлений. Преобразованная им артиллерия успешно показала себя во время наполеоновских войн. Строгий к нерадивым (его кредо – «Тот мой враг, кто не исполняет своего дела как следует»), он не скупился на поощрения исправно исполнявшим службу: на награды в артиллерийской экспедиции расходовалось ок. 11 тыс. руб. в год. В дек. 1807 А. назначен состоять при Александре I «по артиллерийской части», а через 2 дня император предписал считать свои повеления, объявляемые А., именными имп. указами. В 1804 по инициативе А. образован Временный артиллерийский к-т для рассмотрения науч.-технич. вопросов, переименованный в 1808 в Учёный к-т по артиллерийской части, начал издаваться «Артиллерийский журнал».

Для наведения порядка в воен. ведомстве 13(25).1.1808 Александр I назначил А. мин. военно-сухопутных сил (до 1810), через 4 дня – ген.-инспектором всей пехоты и артиллерии (до 1819), а 26 янв. – нач. Военно-походной канцелярии государя и фельдъегерского корпуса. Под его руководством завершилось введение дивизионной организации армии, улучшилось её комплектование, снабжение и обучение войск, созданные рекрутские депо и учебные гренадерские батальоны готовили пополнение для линейных частей.

Прибытие А. в действующую армию в качестве личного представителя императора ускорило завершение рус.-швед. войны 1808–09. Именно он настоял на переходе рос. войск через лёд Ботнического зал., что заставило шведов пойти на мирные переговоры.

В 1810 А. назначен чл. Гос. совета (пред. Деп-та воен. дел в 1810–12 и 1816–26), сенатором, оставаясь и чл. К-та министров. Во многом его усилиями рос. армия была хорошо подготовлена к *Отечественной войне 1812*. С началом войны А. – управляющий канцелярией имп. Александра I (с дек. 1812 *Собственная Е. И. В. канцелярия*; оставался на этой должности до 1825). В ходе войны ведал также комплектованием войск и пополнением артиллерийских парков, организацией ополчений и пр. В 1815 назначен единств. докладчиком императору по делам К-та министров и Гос. совета. С этого времени Александр I руководил страной через А., который регулярно отчитывался перед императором (некоторые историки считают, что он фактически передал А. руководство страной). А. осуществил разработку необходимых нормативно-правовых актов, преобразовав всё воен. законодательство и завершив тем самым реформирование армии.

С именем А. связывают создание *военных поселений*. Первоначально он возражал против этого проекта (занимался им ещё в 1810–11), но после принятия решения императором претворял его в жизнь. С 1819 А. – нач. воен. поселений, с 1821 гл. нач. Отд. корпуса воен. поселений. Создал для них своё особое военизированное хозяйство, спец. адм. систему, свод необходимых нормативных актов, в которых фиксировались все права и обязанности воен. поселян, сеть учебных учреждений и госпиталей, где оказывалась бесплатная мед. помощь.

А. по поручению Александра I в 1818 разработал один из проектов освобождения крестьян: предусматривал покупку казной помещичьих имений вместе с крестьянами «по добровольно установленным ценам с помещиками» и предоставление крестьянам личной свободы (не реализован).

В апр. 1826 имп. *Николаем I* уволен в бессрочный отпуск для лечения (на службе числился до 1832). Вернувшись в 1827 в имение Грузино, А. занялся его обустройством, открыл госпиталь, занимался открытым им ранее крестьянским заёмным банком, пытался в соответствии со своими представлениями регламентировать быт крепостных. Собранная А. библиотека по каталогу 1824 насчитывала св. 12 тыс. книг, в осн. по рус. истории (в 1827 значит. её часть сгорела, уцелевшие книги переданы в библиотеку Новгородского кадетского корпуса). А. внёс 50 тыс. руб. в Гос. банк в качестве премии автору лучшей истории царствования Александра I, пожертвовал 50 тыс. руб. Павловскому ин-ту для воспитания дочерей дворян Новгородской губ. После смерти А. Новгородский кадетский корпус получил назв. Аракчеевского в связи с передачей ему имения А. и капитала в размере 1,5 млн. руб.

Личность А. вызывала противоречивые оценки современников: «всей России притеснитель… полон злобы, полон мести, без ума, без чувств, без чести» (А. С. Пушкин); в то время, когда «бессильная геронтократия дремала у государственного кормила… за всех бодрствовал один всем ненавистный Аракчеев» (Ф. Ф. *Вигель*); «тайна его успеха заключалась в образцовой исполнительности и прямолинейной настойчивости» (В. М. Грибовский); «человек недюжинного ума» (Н. Ф. Дубровин). В сов. время А. именовали «реакционером, гонителем суворовской школы, царским холопом и угодником». Современные исследователи характеризуют его как «одного из наиболее эффективных в отеч. истории администраторов» (В. А. Томсинов) и считают, что он был «идеальным исполнителем, способным воплотить в жизнь грандиозные предначертания» (В. А. Фёдоров).

Лит.: Граф А. А. Аракчеев // Император Александр I и его сподвижники в 1812, 1813, 1814, 1815 годах. СПб., 1850. Т. 6; *Ратч В. Ф.* Сведения о гр. А. А. Аракчееве. [СПб., 1864]; *Отто Н. К.* Черты из жизни гр. А. А. Аракчеева // Древняя и новая Россия. 1875. Т. 1–3; *Струков Д. П.* Аракчеев граф Алексей Андреевич. СПб., 1894; *Кизеветтер А. А.* Император Александр I и Аракчеев // *Кизеветтер А. А.* Исторические очерки. М., 1912; *Богданович П. Н.* Аракчеев – граф и барон Российской империи (1769–1834). Буэнос-Айрес, 1956; *Ячменихин К. М.* А. А. Аракчеев // Российские консерваторы. М., 1997; *Федоров В. А.* М. М. Сперанский и А. А. Аракчеев. М., 1997; *Томсинов В. А.* Аракчеев. М., 2003.

А. А. Смирнов.

АРА́ЛИЕВЫЕ (Araliaceae), семейство двудольных растений. Преим. деревья, кустарники, лианы, реже многолетние корневищные травы. Листья очередные, иногда супротивные, простые, перисторассечённые или пальчатосложные. Цветки обычно мелкие, в зонтиках, собранных в более сложные кистевидные или метельчатые соцветия. Ок. 55 родов, св.

1000 видов, распространённых гл. обр. в субтропиках и тропиках Азии и Океании. В России 10 дикорастущих видов (из 6 родов), произрастающих в осн. на Дальнем Востоке. Среди них – ценнейшие лекарственные (виды аралии, заманиха, женьшень, элеутерококк; содержащиеся в них соединения обладают тонизирующим и общеукрепляющим действием) и декоративные (виды плюща, аралии, фатсии) растения. 6 редких дикорастущих видов А. – в Красной книге РСФСР. *Е. Э. Северова.*

АРА́ЛИЯ (*Aralia*), род растений сем. аралиевых. Небольшие деревья, часто кустарники или высокие (до 1 м и выше) многолетние травы с перисторассечёнными листьями. Цветки обычно в крупных метельчатых соцветиях. Ок. 40 видов, распространённых в Вост. и Юго-Вост. Азии, на юге Сев. Америки. В России 3 вида, произрастающих на Дальнем Востоке: А. высокая, или маньчжурская (*A. elata*, или *A. mandschurica*), – дерево, растущее кустообразно, с перистосложными крупными листьями (длиной до 1 м) и маловетвистым стволом, усаженным крепкими шипами, – лекарственное растение; А. сердцевидная (*A. cordata*) – травянистый представитель рода, близкий вид – А. материковая (*A. continentalis*). Последние два редких вида

Архив БРЭ

Аралия маньчжурская: цветущий побег и плоды.

охраняются. Многие А. – оригинальные декоративные растения. Часто А. неправильно называют виды др. родов сем. аралиевых: южнокитайский кустарник тетрапанакс бумагоносный (*Tetrapanax papyriferus*), сердцевину ствола которого в Китае используют для изготовления бумаги, и комнатное и оранжерейное растение фатсию японскую (*Fatsia japonica*). *Е. Э. Северова.*

АРА́ЛЬСКИЙ БЕ́РЕГ, см. в ст. *Берег.*

АРА́ЛЬСКОЕ МО́РЕ, Арал (тюрк. «арал» – остров; так вначале называлась местность при устье р. Амударья, а затем и всё озеро), крупный бессточный солёный водоём, имеющий характерные морские и озёрные черты, на Туранской низменности, в Казахстане и Узбекистане. Впадина А. м. образовалась в результате прогиба земной коры в верхнем плиоцене. Очертания менялись весьма значительно, в сер. 20 в. уровень моря был относительно стабильным (незначит. колебания ок. отметки 53 м). При этом уровне площадь составляла 66,6 тыс. км^2, объём 1068 км^3, макс. длина 428 км, ширина 235 км, наибольшая глубина 69 м (при преобладающих глубинах 20–25 м), ср. солёность воды 9,6–10,3‰, насчитывалось неск. сотен островов, крупнейшие из которых – Кокарал, Барсакельмес, Возрождения. Сев. берег местами высокий, местами низкий, был изрезан заливами, восточный – низменный, песчаный с большим количеством малых островов и заливов, южный – низменный, занятый дельтой Амударьи, западный образован обрывом (чинком) плато Устюрт выс. до 250 м. Климат континентальный. Ср. темп-ра воздуха летом 24–26 °С, зимой от −7 до −13,5 °С. Темп-ра воды на поверхности летом 28–30 °С. Зимой обычно замерзала сев.-вост. и сев. части А. м. Приходную часть водного баланса А. м. составлял гл. обр. (91%) речной сток рек Амударья и Сырдарья и атмосферные осадки (9%). С нач. 1960-х гг. относит. стабильность состояния А. м., поддерживаемая ср. притоком 54–56 км^3/год амударьинских и сырдарьинских вод, нарушилась в связи с быстрым нарастанием заборов воды, в осн. на нужды орошения. С 1960 по 2000 площадь орошаемых земель в бассейне А. м. возросла с 4,5 до 8 млн. га. Суммарный водозабор соответственно возрос с 60,6 до 105 км^3. Приток в А. м. резко сократился, в отд. годы приближаясь к нулю. Осн. часть притекающей воды составляют коллекторно-дренажные воды из оросит. систем. За период 1961–89 уровень А. м. снизился более чем на 14 м, площадь акватории сократилась в 2 раза, а объём – в 3 раза.

АРАЛЬСКОЕ МОРЕ

В 1988–89 А. м. разделилось на два самостоят. водоёма – Большое море (Большой Арал, собственно А. м.) и Малое море (Малый Арал). В 1990-е гг. продолжающееся усыхание Большого Арала замедлилось. За 1989–2000 объём снизился с 329 до 175 км^3, площадь уменьшилась с 36,4 до 24,4 тыс. км^2, уровень снизился с 39,1 до 34,0 м. Береговая линия отодвинулась от прежнего положения во многих случаях на десятки км (см. карту). Солёность воды возросла с 29 до 46–59‰. Площадь и уровень Малого Арала, поддерживаемые притоком Сырдарьи, изменялись мало – в пределах 2,8–3,3 тыс. км^2 по площади и 39,5 и 41 м по уровню. В целом утеряно рыбохозяйственное и транспортное значение А. м. В 1992 представителями государств Центр. Азии было заключено Соглашение о согласовании усилий в области рационального использования и экономии водных ресурсов в бассейне Аральского моря.

Лит.: *Кравцова В. И.* Анализ изменений береговой зоны Аральского моря в 1975–1999 гг. // Водные ресурсы. 2001. Т. 28. № 6; *Михайлов В. Н. и др.* Оценка современного состояния Аральского моря // Вестник Московского университета. Сер. 5. География. 2001. № 6. *Н. И. Коронкевич.*

АРАМЕ́И, семитский народ Передней Азии, носитель одного из западносемитских языков (см. в ст. *Арамейские языки*). К сер. 2-го тыс. до н. э. занимали северо-восток Аравийского п-ова. Ок. 1360 до н. э. А. упоминаются в ассиро-вавилонских источниках как соседи Дильмуна (Бахрейн). Ок. 1350 до н. э. А. двинулись на северо-запад и образовали на занятых территориях две крупные общности. Одна, известная под назв. ахламеев, осела в р-не Ср. Евфрата. Во 2-й пол. 14 – нач. 11 вв. до н. э. ахламеи неоднократно воевали с ассирийцами. Др. общность, известная под назв. «А.», продвигалась к югу от районов расселения первой и распространилась до рубежей Сирии – Палестины, где к кон. 13 в. до н. э. заселила оазис Дамаска и сопредельные области Юж. Сирии, известные в егип. источниках как «Страна арамеев», подвластная фараонам. В нач. 11 в. до н. э. здесь сложились арамейские царства Юж. Сирии: Арам-Дамаск, Арам-Цоба, Бет-Рехов и др.

В сер. 11 в. до н. э. началось переселение собственно арамейских племён Юж. Сирии: двигаясь на север, они занимали центр и север Сирии и, поднимаясь вдоль течения Евфрата, совершали набеги на область верхнего течения Тигра. Небольшая область к северу от Тигра, занятая одной из групп А. в ходе этих набегов, получила назв. «арме». На рубеже 11–10 вв. до н. э. А. занимали всю Вост. Месопотамию, ассимилировав родственных им ахламеев (после этого этнонимы «А.» и «ахламеи» могли упоминаться в ассир. источниках

как взаимозаменяемые). К нач. 10 в. до н. э. образовались новые арамейские государства: Самаль и Арпад в Сев. Сирии (где А. смешались с хеттами) и арамейское объединение в Верхней Месопотамии (библейское Арам-Нахараим, арамейское Двуречье), вскоре распавшееся на множество племенных княжеств. В 920–855 до н. э. ассир. цари покорили всех верхнемесопотамских А. и к сер. 9 в. до н. э. начали войну с арамеями Сирии. После падения в 732 до н. э. Арам-Дамаска сир. А. были включены в состав Ассир. державы и составили большинство её населения. Вплоть до араб. завоевания в 7 в. н. э. А. были одним из важнейших этносов Передней Азии, а арамейский яз. стал осн. языком междунар. и культурного общения на Ближнем Востоке. К А. возводят своё происхождение совр. *ассирийцы*.

АРАМЕ́ЙСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, литература на *арамейских языках* старо- и среднеарамейского периодов. Самые ранние тексты А. л. восходят к 9–8 вв. до н. э. В 9 в. н. э. А. л. вытеснена арабской, хотя и в средние века продолжали создаваться произведения на мёртвом арамейском языке. Наиболее крупные памятники А. л. – «Повесть об Ахикаре», являющаяся собранием афоризмов (ок. 7 в. до н. э.), арамейские части библейской книги Езры, содержащие описание событий, сопровождавших постройку храма в Иерусалиме (5–4 вв. до н. э.), части книги Даниила, включающие повествование о царе Навуходоносоре (2 в. до н. э.), части Иерусалимского талмуда (первые века н. э.) и Вавилонского талмуда (3–5 вв.), в которые входят многочисл. фольклорные тексты: пословицы, поговорки, легенды.

АРАМЕ́ЙСКИЕ ЯЗЫКИ́, группа в составе *семитских языков* (центральная ветвь). Выделяются старо-, средне- и новоарамейский периоды истории А. я. (периодизация основана на внутрилингвистич. критериях и в целом следует классификации А. я. нем. арамеиста К. Байера).

Староарамейский период (с рубежа 2–1-го тыс. до н. э.; область распространения А. я. в это время – север совр. Сирии и юго-восток Турции). Его первый этап представлен др.-арамейским яз., засвидетельствованным немногочисл. эпиграфич. памятниками 9–7 вв. до н. э. В 7 в. до н. э. относительно стандартизованный вариант др.-арамейского яз. приобрёл статус *лингва франка* в новоассирийской империи и сохранил ту же функцию в нововавилонской державе (612–539). Следующий этап этого периода – имперский арамейский яз., офиц. язык Персидской империи 6–4 вв. до н. э. Его важнейший памятник – элефантинский папирусный архив из Египта (см. *Элефантина*). Письменный А. я. эллинистической и римской эпох (3 в. до н. э. – 1 в. н. э.) в лингвистич. отношении продолжает имперский арамейский и поэтому тоже включается в рамки староарамейского периода. Его важнейшие памятники – арамейские тексты Ветхого Завета и кумранский арамейский (см. *Мёртвого моря свитки*). Староарамейские тексты записаны разл. графич. вариантами консонантного алфавита финикийского происхождения (см. *Финикийское письмо*) из 22 знаков.

Среднеарамейский период. Начался во 2 в. н. э. с появлением лит. языков, не являющихся в лингвистич. отношении преемниками имперского арамейского, и закончился в кон. 1-го тыс. н. э., когда вследствие распространения ислама араб. яз. вытеснил А. я. в большинстве семитских языковых сообществ Ближнего Востока. На основании различий в морфологии глагола и имени ср.-арамейские языки делятся на восточные (были распространены в Верхней и Нижней Месопотамии) и западные (Палестина). К вост. языкам относятся: классич. сирийский, зафиксированный в многочисл. лит. памятниках, представляющих значит. интерес для истории христианства; вавилонский иудейский арамейский – язык Вавилонского Талмуда и вавилонских *таргумов*; классич. мандейский – разг. и литургич. язык мандейской общины. Зап. языки: иудейский палестинский арамейский – язык Палестинского Талмуда, палестинских *мидрашей* и таргумов ранневизантийской эпохи; христианский палестинский арамейский, засвидетельствованный переводами христианских текстов с греческого в ранневизантийский период; самаритянский арамейский, на котором написаны религ. тексты самаритянской общины. Все ср.-арамейские языки использовали алфавит из 22 знаков. Сирийский и мандейский имели особые виды графики, иудейские А. я. использовали т. н. квадратный шрифт, возникший из староарамейского курсива; христианский палестинский арамейский пользовался *сирийским письмом*, самаритянский палестинский арамейский записан палеоеврейским курсивом; см. *Западносемитское письмо*.

Новоарамейский период (с нач. 2-го тыс. н. э.). Носители живых А. я. живут гл. обр. в Сирии (в трёх деревнях к северо-востоку от Дамаска), на юго-востоке Малой Азии, на севере Ирака, в сев.-зап. части Ирана, в вост. Армении и в Азербайджане. По лингвистич. признакам выделяются западная [3 языка (диалекта) в Сирии] и восточная (общее число языков неизвестно) ветви; см. *Новоарамейские языки*.

В типологич. отношении А. я. близки к др. центральносемитским языкам. Др.-арамейский имел не менее 27 согласных фонем, на протяжении староарамейского периода их количество сократилось до 22 за счёт совпадения интердентального ряда с дентальным и слияния латеральных с др. согласными. Для относительно простого *вокализма* характерна начавшаяся в имперско-арамейский период количеств. редукция кратких гласных в безударных открытых слогах, приведшая к их синкопе. В имперском арамейском прошла поствокальная спирантизация неэмфатических смычных b, d, g, p, t, k, которая, наложившись на синкопу кратких гласных, вызвала в ср.-арамейских языках фонематизацию щелевых аллофонов (напр., p/f), в разной степени сохраняющуюся и в новоарамейских языках.

Арамейское имя утратило падежную флексию ко времени начала письм. фиксации А. я. Специфич. черта староарамейского имени – постпозитивный определённый артикль -ā(?) (в вост. ср.-арамейских языках десемантизировался и стал элементом немаркиров. формы имени). Сущ. имеет словоклассифицирующий род (муж. или жен.) и изменяется по числам (ед. и мн.; двойственное число непродуктивно).

Глагол в А. я. имеет ту же морфологич. структуру, что и глагол в др. семитских языках – консонантный корень (в типичном случае состоящий из трёх согласных) и набор деривативных и словоизменит. аффиксов. Староарамейский глагол имел 2 словоизменит. спряжения в индикативе – префиксально-суффиксальное (буд. вр.) и суффиксальное (прош. вр.). Значение наст. вр. выражалось перифрастически – изменяемым по родам и числам предикативным причастием с местоименными или именными подлежащими. В классич. сирийском и в новоарамейских языках эта перифраза грамматикализовалась в новую синтетич. форму наст. вр. за счёт *фузии* предикативного причастия и энклитич. местоименных субъектов. Семантика залога и актантной деривации выражается *породами*, имеющими разные степени продуктивности. Число пород в староарамейский период сократилось по отношению к прасемитскому состоянию за счёт произошедшей в дописьм. период утраты породы с детранзитивным префиксом n-. В ср.-арамейских языках полностью утрачен внутр. пассив, в результате чего возникла простая система из шести пород: 3 исходные породы (морфологически не осложнённая, т. н. интенсивная и каузативная) имеют по производной с префиксом t-, образующим детранзитивные (преим. пассивные) дериваты. В большинстве вост. новоарамейских языков t-породы утрачены, пассивное значение выражается перифрастически.

А. я. – языки *номинативного строя*. *Порядок слов* в др.-арамейском «предикат + субъект + объект», на следующих этапах в качестве немаркированного порядка слов всё более утверждается «субъект + предикат + объект». В классич. сирийском и в вост. новоарамейских языках есть эргативное спряжение, возникшее из аналитич. пассивной конструкции, включавшей пассивное причастие и постпозитивный агенс, выраженный генитивными местоименными энклитиками, присоединёнными к предлогу l- ‘для, посредством’: griš li ‘(он) выта-

щен мною' → griš-li 'я вытащил (его)'; šmiʕ-lan 'мы услышали (это)' (этимологически 'услышано у нас/нами').

На староарамейских и ср.-арамейских языках созданы письм. памятники, имеющие большое значение для истории средиземноморской цивилизации, в особенности для истории христианства и иудаизма. Поэтому А. я. начиная со средних веков изучались в евр. и христианской филологич. традициях. Особое значение изучение А. я. имело для протестантской теологии 19–20 вв., т. к. по свидетельству Нового Завета арамейский был родным языком Иисуса из Назарета, и исследователи истоков христианства полагали, что обратный перевод высказываний Иисуса с греческого на арамейский может пролить новый свет на его личность и учение. Изучение живых А. я. началось в 19 в. Особенно значителен вклад нем. семитологов Т. Нёльдеке, В. Арнольда и О. Ястрова.

Лит.: *Noeldeke T.* Kurzgefasste syrische Grammatik. Darmstadt, 1966; *Beyer K.* Die aramäischen Texte vom Toten Meer. Gött., 1984; *Segert S.* Altaramäische Grammatik. Lpz., 1986; *Церетели К. Г.* Арамейский язык // Языки Азии и Африки. М., 1991. [Т. 4]. Кн. 1; *Jastrow O.* The Neo-Aramaic languages // The Semitic languages / Ed. R. Hetzron. L.; N. Y., 1998. *С. В. Лёзов.*

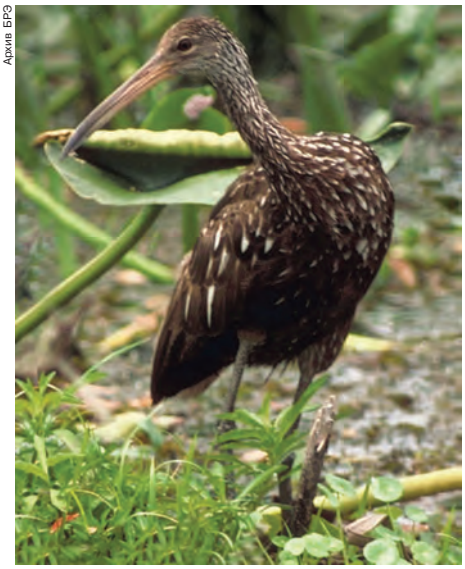
АРАМЕ́ЙСКОЕ ПИСЬМО́, см. в ст. *Западносемитское письмо.*

АРАМИ́ДНЫЕ ВОЛО́КНА, см. в ст. *Полиамидные волокна.*

АРАМИ́ЛЬ, город в России, на юге Свердловской обл., в Сысертском р-не. Нас. 15,3 тыс. чел. (2004). Расположен на вост. склоне Ср. Урала, на р. Исеть, в 5 км от ж.-д. ст. Арамиль. Основан в 1675–76 как Арамильская слобода в месте слияния рек Арамилка и Исеть; город с 1966. Заводы: машиностроительный, авиаремонтный и пластмасс; произ-во металлоконструкций. Предприятия лёгкой («Арамильский текстиль») и пищевой (мукомольный комбинат, молочный завод) пром-сти. *А. А. Агурречу.*

АРА́МОВЫЕ, пастушковые журавли (Aramidae), семейство птиц отр. журавлеобразных. Длина тела 56–71 см, масса 1130–1370 г. Оперение блестящее, коричневато-оливковое с белыми полосками на шее и туловище. Ноги, шея и клюв длинные. Голова небольшая, крылья широкие, закруглённые, хвост короткий. Самцы и самки по внешнему виду неразличимы. Единств. вид – арама, или пастушковый журавль (*Aramus guarauna*). Населяют тропич. и субтропич. области Америки (от Джорджии и Флориды до Центр. Аргентины) и Антильские о-ва. Предпочитают заболоченные леса, мелководья с невысокой растительностью; реже встречаются в сухих местностях; оседлы. Активны круглые сутки, по ночам часто издают пронзительные крики (отсюда местное назв. «сумасшедшая вдова»). Хорошо бегают и плавают, взлетают неохотно; держатся скрытно. Осн. корм – пресноводные моллюски.

Архив БРЭ



Арама.

Гнёзда устраивают на земле и деревьях. В кладке 4–7 яиц; насиживает самка. Птенцы вылупляются зрячими и сразу переводятся в новое гнездо, выхаживаются обоими родителями. *Л. П. Корзун.*

АРА́НДА (Aranda) Педро Пабло Абарка де Болеа (Abarca de Bolea) граф де (18.12.1718, Сиетамо – 9.1.1798, Эпила), исп. генерал, гос. деятель, просветитель. В 1762 командовал исп. войсками в войне против Португалии. В 1766–1773 премьер-мин. у *Карла III*. Проводил реформы в духе просвещённого абсолютизма, добился изгнания из страны иезуитов (1767), ограничил деятельность инквизиции, пытался провести аграрную реформу. В 1770–80-х гг. А. являлся исп. послом в Польше, затем Франции. Участвовал в подготовке *Версальского мирного договора 1783*. В 1792 в течение неск. месяцев премьер-мин. у *Карла IV*. В 1794 за возражения против продолжения Испанией войны с революц. Францией сослан в Хаэн, затем в Гранаду. Незадолго до смерти помилован. *С. П. Пожарская.*

АРАНЖИРО́ВКА (от франц. arranger, букв. – приводить в порядок), 1) переложение муз. произведения для иного по сравнению с оригиналом состава исполнителей (напр., оркестровка фп. пьесы). В отличие от *транскрипции*, А. редко имеет самостоят. худож. значение. Особый вид А. – обработка нар. песни (подразумевает также гармонизацию и фактурное оформление), нередко в составе более крупного произведения. 2) Облегчённое изложение инструментального муз. произведения для исполнения на том же инструменте. 3) В эстрадной музыке – гармонизация и инструментовка новой или хорошо известной мелодии.

АРАНХУЭ́С (Aranjuez), город в Испании, в 47 км к югу от Мадрида, на р. Тахо. Нас. 45,1 тыс. чел. (2005). Известен с рим. времён. В 1387–1409 – резиденция Великого магистра ордена Сантьяго, перешёл в королевскую собственность во времена *Фердинанда II Арагонского* и королевы *Изабеллы I*; в 16 в. был значительно перестроен и расширен. Тогда же было начато строительство нового королевского дворца (1571, арх. Х. Б. де Толедо; в 1715 пристроено сев. крыло, арх. П. К. Идогро; в 1744 дворец перестроен, арх. Дж. Бонавия, в 1772–77 завершён Ф. Саббатини) и Каса де Офисиос (с 1577, архитекторы Х. де Эррера и Х. Гомес де Мора); построена капелла (Х. Б. де Толедо, Х. Хили и Х. де Эррера). В 1750–52 город был перестроен по регулярному плану арх. Дж. Бонавии; дворец стал композиц. центром новой планировки (к нему лучами сходятся три магистрали).

Гл. достопримечательность А. – великолепные сады (заложены в 1560 по проекту Х. Б. де Толедо, перепланированы в виде регулярного парка в 1732–33 франц. мастерами Э. Бутелу-отцом и сыном), украшенные фонтанами и статуями. Частью парка является пейзажный

Аранхуэс. Королевский дворец.

Архив БРЭ

Сад Принца (1784, проект арх. Х. де Вильянуэвы), окружающий дворец Каса-дель-Лабрадор (1792–1800, де Вильянуэва, при участии И. Гонсалеса Веласкеса), с богатой коллекцией мраморных бюстов рим. императоров, принадлежавшей ранее швед. королеве Кристине. Среди др. памятников А. – ц. Сан-Антонио (1748, Дж. Бонавия) и мон. Сан-Паскуале (1765–80, Ф. Саббатини). Дворцово-парковый ансамбль А. – памятник исп. *барокко* – включён в список *Всемирного наследия*. Центр туризма. Пищевая, лёгкая пром-сть.

Лит.: *Iglesias H.* Aranjuez. Madrid, 1994; *Merlos Romero M.* Aranjuez: urbanismo y arquitectura en el paisaje. Madrid, 2003.

В. М. Панне.

АРАНХУЭ́ССКОЕ ВЫСТУПЛЕ́НИЕ 1808, нар. волнение в Испании, приведшее к отречению *Карла IV* и отставке его премьер-мин. М. *Годоя*. Произошло в ночь с 17 на 18.3.1808 в г. Аранхуэс, где в то время находился исп. двор. А. в. было инспирировано наследником престола принцем Фердинандом (см. *Фердинанд VII*), сыном Карла IV, с целью захвата власти. 19.3.1808 Карл IV отрёкся от престола в пользу Фердинанда. М. Годой, объявленный гл. виновником внутр. неурядиц и начавшейся оккупации Испании франц. войсками, был арестован. Интриги Фердинанда против собств. отца дали Наполеону Бонапарту повод для отстранения от власти исп. *Бурбонов*. В начале мая 1808 Фердинанд отрёкся от престола. Королём Испании стал брат Наполеона Жозеф (см. *Жозеф I*).

С. П. Пожарская.

А́РАНЬ (Arany) Янош (2.3.1817, Надьсалонта – 22.10.1882, Будапешт), венг. поэт. Чл. АН Венгрии (1858). Родился в крестьянской семье. Друг Ш. *Петёфи*. Наиболее известна его эпич. трилогия о добром и справедливом богатыре Миклоше Толди: «Толди» («Toldi», 1847), «Вечер Толди» («Toldi estéje», 1854), «Любовь Толди» («Toldi szerelme», 1879). Творчество А. соединяет фольклорную традицию с элементами романтич. поэтики. Автор историч. баллад, сатирич. поэм [«Потерянная конституция» («Az elveszett alkotmány», 1845)], романа в стихах «Глупый Иштоk» («Bolond Istók», 1850), лирич. цикла «Цветы осенние» («Őszikék», 1877–80) и др. Перевёл на венг. яз. произведения Аристофана, У. Шекспира, а также «Шинель» Н. В. Гоголя.

Соч.: Összes müvei: In 16 dl. Bdpst, 1951 – 1982.

Лит.: *Németh G. B.* Hosszmetszetek és keresztmetszetek. Bdpst, 1987.

Ю. П. Гусев.

АРА́НЬЯ ГРА́СА (Aranha Graça) Жозе Перейра да (21.6.1868, Сан-Луис – 26.1. 1931, Рио-де-Жанейро), браз. писатель, философ, дипломат. Юрист по образованию, один из основателей Браз. академии литературы (1897). Автор филос. романа «Ханаан» («Canaã», 1902) – о перспективах смешения рас, которое А. Г. воспринимает как столкновение первобытной дикости и культуры. В драме «Малазарте» («Malasarte», 1911), используя опыт А. *Стриндберга* и Г. *Ибсена,* а также фольклорные мотивы, А. Г. создаёт обобщённый образ бразильца-«варвара»; апология варварства – основанный на трудах А. *Шопенгауэра* и Ф. *Ницше* филос. трактат А. Г. «Эстетика жизни» («A estética da vida», 1921). Идеи А. Г. оказали влияние на формирование браз. модернизма, к которому писатель был близок в 1920-х гг.: эссе «Новый дух» («Espírito moderno», 1925), роман «Чудесное путешествие» («A viagem maravilhosa», 1929).

Соч.: Obras completas. [Rio de J.], 1939–1942. Vol. 1–4.

Лит.: *Lins A. E. E.* Graça Aranha e o «Canaã». [Rio de J.], 1967.

М. Ф. Надьярных.

АРАПА́ЙМА (*Arapaima gigas*), пресноводная рыба сем. аравановых отр. аравanообразных. Длина до 4,6 м при массе до 200 кг; окраска от оливково-зелёной в передней части тела до тёмно-красной у хвоста. А. сохранила черты древних рыб: спинной и заднепроходный плавники приближены к хвостовому, чешуя крупная, твёрдая. Плавательный пузырь ячеистый, с густой сетью сосудов. Нерест в апреле – мае; А. строит гнездо и откладывает в него икру. Отличается быстрым ростом. Обитает в бассейне

Рис. Ю. П. Балашевой

Арапайма.

Амазонки, в заросших, бедных кислородом водоёмах, поэтому каждые 10–15 мин поднимается к поверхности воды для дыхания. Хищник; захватывая рыбу, издаёт характерный чавкающий звук. Имела промысловое значение, теперь является объектом охраны. Местное население использует чешую для изготовления поясов и украшений. Перспективный объект разведения. Содержится в крупных аквариумах мн. стран мира.

Ю. С. Решетников.

АРАПА́ХО (на яз. кроу – много татуировок, самоназвание – инунаина, букв. – наш народ), индейский народ группы *алгонкинов* в США. Живут в осн. в резервации Уинд-Ривер в штате Вайоминг (сев. А., совм. с *шошонами*) и в штате Оклахома (юж. А., совм. с *чейеннами*). По данным Бюро по делам индейцев (2000), числ. сев. А. – 6,5 тыс. чел., юж. А. – ок. 4 тыс. чел.; общая численность, по данным переписи 2000, 8,4 тыс. чел. Говорят на языке арапахской группы *алгонкинских языков* (сохранился в осн. в резервации Уинд-Ривер); распространён также англ. язык. Верующие – меннониты, баптисты, приверженцы Туземной американской церкви Сев. Америки (пейотисты; в штате Оклахома); сохраняются традиционные культы.

Архив БРЭ

Юноши из группы южных арапахо. Индейская территория. Фото У. Суля. 1869–71. Смитсоновский институт (Вашингтон).

А. появились на севере Великих равнин к нач. 18 в. Делились на 5 племён: хитунена (ацина, франц. гро-вантр, самоназвание – анинена), бесавунена, хинанаена (собственно А.), наватинехена и ха'анахавунена. Вскоре от А. отделились гро-вантры (ныне – в резервации Форт-Белкнап в штате Монтана, совм. с *ассинибойнами*; 2,3 тыс. чел.). Численность в кон. 18 в. – 3 тыс. чел. К нач. 19 в. А. заняли территорию к югу от р. Йеллоустон до р. Норт-Платт и, заключив союз с чейеннами, мигрировали с ними к р. Арканзас. К 1850 разделились на сев. А. (накатинена), кочевавших севернее р. Платт, и юж. А. (навунена) – в районе р. Арканзас. Сев. А. совместно с сев. чейеннами и *дакота* враждовали с *кроу*, шошонами и *черноногими*, юж. А. вместе с юж. чейеннами, *кайова* и *команчами* – с *пауни* и *юта*. С 1861 юж. А. и с 1868 сев. А. переселяли в резервации, что стало причиной вооруж. столкновений с амер. армией и поселенцами (до кон. 1870-х гг.). Традиц. культура типична для *индейцев* Великих равнин. Осн. занятие – конная охота на бизонов. Жили большесемейными группами, делились на 4 кочевые общины. Существовало 7 возрастных мужских союзов, руководивших проведением обрядов и коллективной охоты. Осн. святыней А. была «плоская трубка», передававшаяся по наследству в одной семье, – атрибут высшего божества. Осн. ритуал – 7-дневный ритуал *Пляски Солнца*.

Совр. А. заняты фермерским хозяйством, имеют доходы с нефтяных и газовых разработок (в резервации Уинд-Ривер), с игорного бизнеса и безакцизной торговли табачными изделиями, сдают землю в аренду.

Лит.: *Kroeber A. L.* The Arapaho. Lincoln, 1983; *Salzman Z.* The Arapaho Indians: a re-

search guide and bibliography. N. Y., 1988; *Dorsey G. A., Kroeber A. L.* Traditions of the Arapaho. Lincoln, 1998; *Fowler L.* Arapaho // Handbook of North American Indians. Wash., 2001. V. 13. P. 12. *Г. Б. Борисов.*

АРА́ПОВ Анатолий Афанасьевич [21.11 (3.12).1876, С.-Петербург – 21.12.1949, Москва], рос. сценограф и живописец. Учился в МУЖВЗ (1897–1906). Работу в театре начал в 1905 в Студии на Поварской в Москве; оформлял спектакли Театра В. Ф. Комиссаржевской в С.-Петербурге, моск. театра К. Н. Незлобина и Свободного театра («Покрывало Пьеретты» А. Шницлера, 1913). После Окт. революции 1917 А. создал наиболее значительные работы, отмеченные знанием архитектуры и быта разл. эпох, романтич. звучанием, монументализацией худож. образа, звучностью цвета. Среди постановок – «Пиковая дама» П. И. Чайковского (совм. с др., 1920, Большой театр), «Бабы» по пьесам К. Гольдони (1929, МХАТ 2-й), «Растеряева улица» по Г. И. Успенскому (1929, Малый театр), «На дне» М. Горького (1947, Саратовский драматич. театр). Работал также в кино (в т. ч. ф. «Праздник святого Йоргена», 1930, совм. с др.). Писал пейзажи (преим. места, связанные с жизнью А. С. Пушкина, П. И. Чайковского, А. Н. Островского; памятники др.-рус. зодчества) и портреты.

Лит.: *Ракитина Е.* А. А. Арапов. М., 1965.
В. А. Кулаков.

АРАРА́Т, самый высокий вулканич. массив Армянского нагорья на востоке Турции, близ границы с Арменией и Ираном. Состоит из двух слившихся основаниями вулканич. конусов: Большого Арарата (арм. назв. – Масис, тур. – Бююк-Агрыдаг) выс. 5122 м (диаметр основания 20 км) и Малого Арарата выс. 3896 м (диаметр основания 10 км), разделённых Сардар-Булакской седловиной. Общее основание имеет ок. 130 км в окружности. Сложен кайнозойскими базальтами, андезитобазальтами и андезитами. На склонах и у подножия – неск. побочных вулканич. конусов. На Большом Арарате, преим. на сев. склоне, – ок. 30 ледников общей пл. ок. 20 км^2 (в т. ч. ледник Св. Якова длиной 2 км). На склонах широко распространены каменные моря и щебнисто-песчаные шлейфы выветрелых пород лавовых потоков.

Первое восхождение на вершину совершили 27.9.1829 участники рос. экспедиции.

АРАРА́ТСКАЯ РАВНИ́НА (Араратская долина), аккумулятивная равнина на Кавказе, по ср. течению р. Аракс, между горными поднятиями Арарат на юге и Арагац на севере; б. ч. территории находится в Армении, меньшая – в Турции. Длина 90 км. Высота до 1000 м. Представляет собой плоскую межгорную котловину, где на нераспаханных участках сохранились ландшафты полынно-солянковой полупустыни. Климат резко континентальный, засушливый. А. р. прорезана густой сетью оросит. и распределит. каналов, в т. ч. древних (Эчмиадзинский, Стародалминский, Аштаракский, Норагавитский и др.). Дренируется также р. Раздан. Важный район поливного земледелия, виноградарства, садоводства и огородничества. Сохранились историко-культурные памятники: близ г. Армавир – остатки крепости урартского г. Аргиштихинили (8 в. до н. э.) и др. На А. р. также города *Ереван*, *Эчмиадзин*.

АРА́Т (Ἄρατος) (ок. 315 до н. э., Сола, Киликия – 245 до н. э., Македония), др.-греч. поэт. Прославился дидактич. поэмой «Явления» («Φαινόμενα»), написанной гекзаметром; в её первой части изложена астрономич. система *Евдокса Книдского*, вторая посвящена метеорологич. приметам. Поэма многократно комментировалась (в т. ч. *Гиппархом*), была переведена на лат. яз. Цицероном и Варроном Атацинским; цитируется в Деяниях Апостолов (17:28). В средние века к ней обращались как к руководству по метеорологии.

Лит.: *Martin J.* Histoire du texte des Phénomènes d'Aratos. P., 1956.

АРА́Т из Сикиона (греч. Ἄρατος ὁ Σικυώνιος) (271–213 до н. э.), др.-греч. политич. деятель эпохи эллинизма. В 251 освободил Сикион от тирании и добился его присоединения к *Ахейскому союзу*. С 245 более 17 раз занимал должность стратега союза и, в борьбе с Македонией, значительно расширил его территорию. Однако, ввиду усиления Спарты, А. должен был в 224 пойти на соглашение с Македонией. Тем не менее отказался поддержать макед. царя Филиппа V в его борьбе с Римом. Автор не дошедших до нас содержательных мемуаров, которыми широко пользовались *Полибий* (в своей «Всеобщей истории») и *Плутарх* (в биографии А.).

Лит.: *Walbank F. W.* Aratos of Sicyon. Camb., 1933. *Э. Д. Фролов.*

АРА́ТЫ, скотоводы-кочевники Монголии. До революции 1921 делились на три зависимых сословия: албату (от слова «алба» – подать, повинность), или сомонные, – гос. податные, приписанные к военно-адм. единицам (хошунам, *сомонам*); хамжлага – дворовые, слуги, батраки князей и ханов; шаби – податные церковных учреждений и монастырей. До сплошной коллективизации 1953–57 в осн. частники, затем до нач. 1990-х гг. члены производств. кооперативов – с.-х. объединений (СХО) – и работники гос. земледельч. хозяйств (госхозов). С нач. 1990-х гг. после преобразования почти всех СХО и госхозов в акционерные общества и приватизации скота – свободные скотовладельцы (на 2000 составляли почти 20% населения страны). *М. И. Гольман.*

А́РАУ, Áарау (Aarau), город в сев. части Швейцарии, адм. центр кантона Аргау. Нас. 15,5 тыс. чел. (2004). Расположен на р. Аре (левый приток Рейна). Ж.-д. станция. Основан ок. 1250. В 1798, в период оккупации Швейцарии войсками Наполеона I, – столица *Гельветической республики*. Гл. архит. достопримечательность – крепость 14–15 вв. и гор. церковь (15 в.). В А. ок. 10 частных театров. Ежегодные летние акции в Театре под открытым небом (с 1998). Старинный центр произ-ва точных математич. инструментов и разнообразных металлоизделий. Предприятия электротехнич., полиграфич., кожевенно-обувной и пищевой пром-сти. В окрестностях – развалины рим. крепости Виндонисса (1–2 вв.) и ср.-век. Габсбургский замок.

В. Н. Стрелецкий.

АРА́УКА (Arauca), река в Венесуэле, левый приток р. Ориноко; в верхнем течении служит границей между Венесуэлой и Колумбией. Длина ок. 900 км (по др. данным – 1300 км), пл. бассейна ок. 18 тыс. км^2. Берёт начало на склонах хребта Восточная Кордильера Анд в Колумбии, протекает в осн. по равнинам Льянос-Ориноко. Питание преим. дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 950 м^3/с. В период летних и осенних дождей доступна для мелких судов на 600 км от устья.

АРАУКА́НСКИЕ ВО́ЙНЫ, вооружённая борьба индейского народа *araукanов* в 16–19 вв. за свою свободу и независимость. Первые столкновения araукanов с испанскими *конкистадорами* начались в 1536 и широко развернулись с нач. 1550-х гг., когда отряды araукanов возглавил 18-летний *Лаутаро*, сын одного из местных вождей. Вооружённые луками, копьями, лассо и болас araукanы долгое время успешно отбивались от испанцев, использовавших огнестрельное оружие, но всё-таки осн. часть их территории была захвачена конкистадорами. В 16–18 вв. они неоднократно восставали, прибегая к методам партизанской войны, и в осн. добились сохранения своих прав на землю.

После провозглашения независимости Чили 12.2.1818 крупные местные латифундисты предприняли новую попытку захватить araукanские земли в районах Чильян, Консепсьон и Фронтера. Возмущённые araукanы поддержали остатки исп. войск в Чили и повели вместе с ними т. н. «войну не на жизнь, а на смерть» («La guerra a muerte»). После окончательного изгнания исп. войск (янв. 1826) конфликт между araукanами и латифундистами продолжался и достиг особого размаха во время гражд. войн в Чили в 1850-х гг., когда 400 касиков объединили свои силы в борьбе с захватчиками. Во время Тихоокеанской войны 1879–84 araукanы предприняли последнюю попытку (1880–82) возвратить присвоенные латифундистами земли. В 1883 правительство Чили издало декреты, носившие компромиссный характер и частично удовлетворившие требования индейцев. Тем самым А. в. был положен конец. Перипетии начального этапа А. в. нашли отражение в эпич. поэме исп. поэта А. де *Эрсильи-и-Суньига* «Араукана» (1569–89). *Е. А. Ларин.*

АРАУКА́НСКИЙ ЯЗЫ́К (мапудунгу, мапуче), язык *арауканов*. Распространён в Чили и соседних р-нах Аргентины. Общее число говорящих ок. 440 тыс. чел. (1990-е гг., оценка), из них ок. 400 тыс. чел. в Чили.

А. я. – один из юж.-амер. *индейских языков*, является изолированным. Включает 3 наречия – ныне исчезнувшее северное (пикунче), исчезающее южное (уильиче, или цесунгун) и наиболее крупное центральное (собственно мапудунгу, или мапуче) с большим числом диалектов (певенский, лафкенский, вентеский, нагский и др. в Чили; ранкыльский, леуфуский, телуче, дивиче, чубутский, мансанеро и др. в Аргентине).

В А. я. 22 согласных и 6 гласных фонем. Для *консонантизма* характерны отсутствие противопоставления по глухости-звонкости и типологически крайне редкие межзубные d [θ], t̲, l̲, n̲.

A a	K k	Ñ ñ	T t
Ch ch	L l	Ng ng	T̲ t̲
D d	L̲ l̲	O o	Tr tr
E e	Ll ll	P p	U u
F f	M m	R r	Ü ü
G g	N n	S s	W w
I i	N̲ n̲	Sh sh	Y y

Арауканский алфавит.

Морфологически А. я. – полисинтетический (см. *Типологическая классификация языков*) *агглютинативный язык* суффиксального типа. Бедная именная морфология (различаются прямой и косвенный падежи) компенсируется развитой глагольной. Для имени характерна *инкорпорация* в состав глагольной словоформы; ср. Doy güde-wingka-ke-fu-yngün ‘Они стали ещё больше ненавидеть бледнолицых’, где корни güde ‘ненавидеть’ и wingka ‘бледнолицый’ оформлены несколькими суффиксами. Развитая система посессивных частиц (с различением трёх лиц и трёх чисел) используется при оформлении притяжательности в имени и при согласовании в глаголе (где маркируются объект и субъект).

В 1988 был принят унифицированный алфавит для А. я. на основе лат. графики.

Лит.: *Smeets I.* A Mapuche grammar. Leiden, 1989; *Salas A.* El Mapuche o Araucano: fonología, gramática y antología de cuentos. Madrid, 1992; *Zúñiga F.* Mapudungun. Munich, 2000. *Ю. Б. Коряков.*

АРАУКА́НЫ (самоназвание – mapuche, букв. – люди земли), индейский народ в Чили (провинции Био-Био, Арауко, Мальеко, Каутин, Вальдивия, Осорно, Льянкиуэ, Чилоэ, в осн. между реками Био-Био и Рио-Буэно) и Аргентине (провинции Неукен, Буэнос-Айрес, Ла-Пампа, Мендоса, Рио-Негро, Чубут). Численность в Чили – св. 0,5 млн. чел., в Аргентине – 200 тыс. чел. (2000, оценка). Говорят на *арауканском языке*; большинство владеет исп. яз. Б. ч. А. – католики, есть также протестанты (англикане, перфекционисты, пятидесятники и др.), бахаисты, с 1990-х гг. возрождаются традиц. культы.

А. делились на сев. А. (пикунче), живших к северу от совр. р. Итата, центральных, или собственно А. (мапуче), и юж. А. (уильиче) – к югу от совр. г. Вальдивия. Существовали матрилинейные роды (кыга) и племена (айльяреуэ). В 16–17 вв. малочисл. пикунче ассимилированы испанцами, остальные образовали союз под руководством верховного вождя (токе), состоявший из трёх (с нач. 18 в. – четырёх) объединений (вутанмапу – «большая земля»), каждое из которых включало неск. племён и возглавлялось выборным воен. вождём. До 1882 продолжали вооруж. борьбу за независимость (см. *Араукан-ские войны*). В 17–18 вв. А. проникли на территорию Аргентины, частично ассимилировав *пуэльче* и *теуэльче*.

Традиц. культура близка к культуре *индейцев* Центр. Анд. А. разводили лам, морских свинок, выращивали картофель (особенно уильиче), кукурузу; у пикунче практиковалось поливное земледелие. Была развита металлургия меди. Общинные с.-х. работы (мингако) завершались праздником. Соседние общины объединялись для сооружения оросительных каналов или строительства нового дома. Традиц. жилище – большой овальный (реже восьмиугольный) в плане дом (рука), с неск. опорными столбами по продольной оси и тростниковой или соломенной крышей, часто спускающейся до земли. Одежда – тканая из шерсти: рубаха, широкие штаны и пончо – у мужчин, широкая кофта, запашная юбка и плащ – у женщин. А. носили серебряные украшения (особенно женщины), тканые узорные пояса. Мужчины повязывали голову платком, у испанцев заимствовали широкополые шляпы, носили длинные волосы, женщины заплетали косы и повязывали голову шерстяными лентами. Ритуалы – общинный праздник с молением верховному богу-громовнику Пильяну (нгильятун), строительство нового дома (рукатун), инициации, врачевательные обряды и др. – сопровождаются пением, танцами, речитацией; ритуалами руководит шаманка (мачи), её атрибуты – вертикально поставленное бревно с выдолбленными ступеньками и мембранофон культрун с камешками внутри; крестообразная фигура на кожаной мембране символизирует солнце и четыре радуги. Известен миф о спасении людей от потопа на горе, поднявшейся над водами, у чилийских А. – миф о былом господстве женщин (во главе с божеством Луны) и победе мужчин. Необрядовые мужские и женские песни исполняются с инструментальным сопровождением или без него. Среди инструментов – труба трутрука (длина 2,5–6 м), флейта пифилка, колокольчики, погремушки.

Арауканки, играющие на мембранофоне культрун.

У совр. А. преобладает культура креольского типа. Общины ведут в осн. традиц. натуральное хозяйство и мало интегрированы в нац. экономику. Занимаются скотоводством (овцы, в меньшей степени – лошади, крупный рогатый скот), пашенным земледелием (гл. обр. пшеница и картофель), ремеслом (ткачество, обработка кожи, серебра, в меньшей степени произ-во керамики). Некоторые А. работают в угледобывающей пром-сти. Существуют обществ. организации А., в 1993 создан Межрегиональный совет мапуче с центром в г. Темуко, входящий в Орг-цию непредставленных народов и наций [Unrepresented Nations and Peoples Organization (UNPO)]; в Бристоле существует организация Междунар. связи мапуче [Mapuche International Link (MIL)] [до 1996 – К-т по внешним связям мапуче; Comité Exterior Mapuche (CEM)]; в 2000 в Нидерландах эмигрантами, покинувшими Чили в годы правления Пиночета, основан Фонд мапуче «Фолил» (Mapuche Foundation Folil).

Лит.: *Steward J. H., Faron L. C.* Native peoples of South America. N. Y., 1959; *Dowling Desmadryl J.* Religión, chamanismo y mitologia mapuches. Santiago de Chile, 1971; *Березкин Ю. Е.* Этническая история Чили // Этнические процессы в странах Южной Америки. М., 1981. *Ю. Е. Берёзкин, Е. А. Ершова.*

АРАУКА́РИЕВЫЕ (Araucariaceae), семейство голосеменных растений класса хвойных. Вечнозелёные деревья выс. до 70 м, со стволом до 3 м в диаметре, б. ч. с линейными или широкими овальными листьями (хвоей) и с одиночными крупными шишками. Семенные чешуи в женских шишках полностью или частично срослись с кроющими; на верхней стороне семенной чешуи развивается по одному крупному съедобному семени. В отличие от др. хвойных, пыльца А. попа-

дает не на семязачаток, а в пазуху чешуи женской шишки, где прорастает в пыльцевую трубку, которая доставляет неподвижные спермии к семязачатку. 2 совр. рода – *агатис* и *араукария*. Араукариевые леса – важный источник древесины, а также высококачественных смол. А. – одно из древних семейств хвойных растений, появившееся не позднее юрского периода. *А. К. Тимонин.*

АРАУКА́РИЯ (*Araucaria*), род голосеменных растений сем. араукариевых. Вечнозелёные, обычно двудомные деревья выс. 30–60 м с пирамидальной или зонтиковидной кроной; поверхность стволов зрелых деревьев с поперечными кольцевыми утолщениями. Листья (хвоя) жёсткие, колючие, до 10 см длиной и 3 см шириной, плоские, яйцевидные или чешуевидные, живут 10–40 лет. У А. разнолистной (*A. heterohylla*) и некоторых др. видов листья молодых и взрослых особей сильно различаются размерами и формой. Мужские шишки цилиндрич. формы, самые крупные среди хвойных (до 20–25 см в длину и до 4–5 см в диаметре), женские – преим. шаровидные (иногда до 35 см в диаметре при массе до 3 кг). Семена крупные (2,5–4 см), бескрылые, б. ч. съедобны. А. живут до 400–500 лет. 20 видов, населяют чистые или смешанные леса Юж. Америки, Австралии, Новой Гвинеи и прилежащих островов. Многие А., особенно А. чилийская (*A. araucana*) и А. бразильская, или узколистная (*A. angustifolia*), дают ценную древесину. Как декоративные растения А. культивируют в парках в умеренно тёплом и субтропич. климате (в т. ч. на Черноморском побережье Кавказа), разводят в оранжереях и комнатах. *А. К. Тимонин.*

АРАФА́Т Ясир (наст. имя Мухаммад Абд ар-Рауф аль-Кудва аль-Хусейни) (24.8.1929, Каир; по др. данным, 4.8.1929, Иерусалим – 11.11.2004, Париж), глава Палестинской нац. администрации (1996–2004). По образованию инженер, окончил Каирский ун-т. Председатель (с 1969) Исполкома *Организации освобождения Палестины* (ООП). Верховный главнокомандующий палестинскими вооруж. силами. Лидер и один из создателей Палестинского нац.-освободит. движения (ФАТХ) – крупнейшей военно-политич. группировки, входящей в состав ООП. В 1989 на сессии Палестинского нац. совета провозглашён президентом гос-ва Палестина. А. подписал мирное соглашение с премьер-министром Израиля И. *Рабином* в Вашингтоне (13.9.1993), положившее начало огранич. палестинскому самоуправлению на Зап. берегу р. Иордан и в секторе Газа. Нобелевская пр. мира (1994, совм. с И. Рабином и Ш. *Пересом*). *В. В. Орлов.*

Архив БРЭ

АРАФА́Т, гора и долина близ Мекки в Аравии, связанные с обрядами паломничества в исламе; см. в ст. *Хадж*.

АРАФУ́РСКОЕ МО́РЕ (англ. Arafura Sea), окраинное, шельфовое море в зап. части Индийского ок., между Австралией, Новой Гвинеей и островами Танимбар и Кай (Индонезия). Пл. 1017 тыс. км^2, глубина в б. ч. до 200 м. Образует крупный зал. Карпентария. Течения проходят зимой с востока на запад, летом – с запада на восток. Ср. темп-ра воды на поверхности от 25 до 28 °С. Солёность 34– 35‰. Приливы неправильные полусуточные (2,5–7,6 м).

АРАХИДО́НОВАЯ КИСЛОТА́, полиненасыщенная карбоновая кислота $[CH_3(CH_2)_4(CH{=}CHCH_2)_4(CH_2)_2COOH]$. Бесцветная жидкость, легко окисляется кислородом воздуха. Присутствует в растит. маслах, в составе фосфолипидов животных тканей (напр., в надпочечниках на её долю приходится ок. 20% от всех жирных кислот). А. к. является предшественником биологически активных веществ – простагландинов и тромбоксанов. Относится к числу незаменимых для человека и животных. Этиловый эфир А. к. используется для лечения и профилактики атеросклероза.

АРА́ХИС (*Arachis*), однолетнее травянистое растение сем. бобовых. Родина – области тропич. Юж. Америки к востоку от Анд. Первые сведения об окультуривании А. в Перу относятся к кон. 3-го тыс. до н. э. В 16 в. А. завезён в Старый Свет. В колониальное время в качестве экспортной культуры получил наибольшее распространение в странах Зап. Судана, вошёл также в традиц. земледелие народов этой области. Культивируют А. подземный (*A. hypogaea*), др. названия – А. культурный, земляной орех. Куст высотой 25–70 см. Листья парноперистосложные. Цветки в коротких малоцветковых кистях, жёлтые, оранжевые; верхние бесполые. Оплодотворяются нижние закрытоцветущие (клейстогамные) цветки. Завязь на удлиняющемся цветоложе (*гинофоре*) погружается в почву, где и развиваются плоды – морщинистые бобы, покрытые сетчатым околоплодником с разл. количеством семян (от 1 до 7). Семена продолговатые, с красноватой кожурой, содержат 40–60% масла и более 20–35% белка. Их используют в пищу, в кондитерской пром-сти, технике, медицине. Зелёную массу скармливают скоту. Благодаря своему ценному маслу А. является второй по важности (после сои) бобовой культурой. Возделывают в тропиках и субтропиках. А. предпочитает плодородные почвы лёгкого гранулометрич. состава. Предшественники: удобренные озимые, пропашные культуры. Сеют в хорошо прогретую почву, на глубину 2–10 см, с междурядьями 30–90 см. Норма высева семян 40–100 кг/га.

Архив БРЭ

Арахис:
1 – нижняя часть растения с цветками и плодами;
2 – плод с семенами.

Отзывчив на фосфорные и азотные удобрения. Вегетац. период 120–150 дней. Устойчив к болезням. Из вредителей опасен паутинный клещ. Уборочная площадь в мире 24,7 млн. га (2002). Ср. урожайность 13,8 ц/га. В РФ практически не культивируют. *С. С. Михалёв.*

АРАХНО́ЗЫ, заболевания человека и животных, вызываемые *паукообразными*. В мед. и ветеринарной практике наибольшее значение имеют заболевания, вызываемые клещами (*акарозы*) и укусами ядовитых паукообразных (пауков, скорпионов, сольпуг). Из пауков в РФ наиболее опасны каракурт и южнорусский тарантул, обитающие в целинных полынных степях, пустынях и полупустынях. В годы массового размножения каракуртов наблюдается большой падёж лошадей и верблюдов, что причиняет существенный экономич. ущерб.

Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

АРАХНОИДИ́Т, см. в ст. *Лептоменингит*.

АРАХНОЛО́ГИЯ (от греч. ’αράχνη– паук и *…логия*), раздел зоологии, изучающий паукообразных (их анатомию, систематику и т. п.). Т. к. из всех паукообразных наибольшее практич. значение имеют клещи, их изучение выделилось в отд. раздел А. – *акарологию*. Исследование паукообразных координируется Международным и национальными арахнологич. обществами.

Лит.: *Hammen L.* An introduction to comparative arachnology. The Hague, 1989.

К. Г. Михайлов.

АРАХОСИ́Я (др.-иран. – Харахувати или Харахвати, греч. – ’Αραχωσία), древняя область на юге Афганистана (в бассейне р. Аргандаб), с центром в районе совр. г. Кандагар. С кон. 4-го тыс. до н. э. на территории А. существовало поселение *Мундигак*, превратившееся в нач. 2-го тыс. до н. э. в протогородской центр. А. упоминается с 6 в. до н. э. в ахеменидских надписях (в т. ч. в Бехистунской), в авестийских текстах, в античной лит-ре. Входила в состав *Ахеменидов государства*, затем – гос-ва Александра Македонского. Была уступлена Селевком I Чандрагупте. Возле Кандагара найдено неск. надписей с эдиктами Ашоки (на греч. яз.; греко-арамейская билингва; на арамейском яз.; арамейский текст с переводом на пракрит). Ок. 180 до н. э. завоёвана греко-бактрийца-

ми (раскопки англ. экспедиции в Старом Кандагаре открыли остатки перестроенного в эллинистич. время др.-иран. города, а также большую греч. надпись). Позднее А. входила в состав индоскифского и индопарфянского государств. После завоевания *Сасанидами* называлась Параденой.

Лит.: The archaeology of Afghanistan from earliest times to the Timurid period / Ed. F. R. Allchin, N. Hammond. L.; N. Y., 1978.

Г. А. Кошеленко.

АРАША́, Баррейру-ди-Араша (Araxá, Barreiro de Araxá), ниобий-редкоземельное месторождение в Бразилии, в штате Минас-Жерайс, в 400 км к северу от г. Сан-Паулу; крупнейшее в мире по запасам ниобия. Открыто в 1954, разрабатывается с 1960 открытым способом. Запасы Nb_2O_5 – 17 млн. т при среднем его содержании в руде 2,5%, редкоземельных руд – ок. 500 млн. т при содержании в них оксидов РЗЭ 2,8%. Месторождение располагается в пределах редкометалльной пров. *Минас-Жерайс*. Приурочено к обогащённой латеритной коре выветривания массива карбонатитов. Вмещающие массив породы – докембрийские кварциты и мусковитовые сланцы. Плащеобразная рудная залежь (её наиболее богатая пирохлором зона – округлой формы диаметром ок. 1800 м) расположена в центр. части массива. Глубина развития коры выветривания 100–200 м, иногда более. Гл. рудные минералы: пирохлор, монацит, гётит, барит, ильменит. Залежь перекрыта горизонтом тёмно-красных железняков мощностью 0,5–40 м с содержанием Nb_2O_5 менее 0,4%. В щелочных породах массива выявлены также залежи апатитовых руд с запасами 115 млн. т при среднем содержании в них P_2O_5 14,9%. *В. В. Шелагуров.*

АРБАЛЕ́Т (франц. arbalète, от позднелат. arcuballista, из лат. arcus – лук, ballista – метательное орудие), ручное метательное оружие, использующее потенциальную энергию напряжённой дуги, стянутой тетивой, имеющее ложе и спусковой механизм. Метает короткие стрелы (болты) на оптимальную дистанцию 50–150 м. А. предположительно изобретён в Китае в 4 в. до н. э. В Древней Греции известен под назв. «гастрофет», о его бытовании в Древнем Риме известно очень мало. В ср.-век. Европе боевые А. применялись в 10–16 вв. Дуга А. (длиной до 1 м) склеивалась из разных сортов дерева, костяных пластин и сухожилий, в 15–16 вв. появились стальные дуги, натягивавшиеся спец. механизмом (воротом). Усилие, развиваемое такими дугами, доходило до 300–500 кг, а стрелы могли пробить доспехи. Наряду с ручными А. существовали крепостные и полевые А. (аркбаллисты) с дугой 1,5–2 м. Они метали каменные ядра и большие стрелы. А. (самострелы) бытовали и на Руси в 14–15 вв. С распространением в Европе огнестрельного оружия в 16 в. А. стал охотничьим, а позднее – спортивным оружием. Усилие, развиваемое современными А., не более 35–70 кг.

Архив БРЭ

Арбалет. 16 в. Сталь, орех, кость. Частное собрание.

Ю. В. Шокарев.

АРБА́ТОВ Георгий Аркадьевич (р. 19.5.1923, г. Херсон, УССР), рос. экономист, акад. РАН (1974). Окончил МГИМО (1949). Науч. специализация связана с международными отношениями, социологией, проблемами экономики, рос.-амер. отношениями, военно-политич. проблемами. Основатель и директор Ин-та США и Канады АН СССР (1967–95). С 1995 поч. директор Ин-та США и Канады РАН.

Архив БРЭ

Соч.: Идеологическая борьба в современных международных отношениях. М., 1970; Затянувшееся выздоровление (1953–1985): Свидетельство современника. М., 1991; Реформы глазами американских и российских ученых. М., 1996 (соавт.); Человек Системы: Наблюдения и размышления очевидца ее распада. М., 2002.

А́РБЕНС ГУСМА́Н (Arbenz Guzmán) Хакобо (14.9.1913, Кецальтенанго, Гватемала – 27.1.1971, Мехико), гватем. гос. и политич. деятель. Один из руководителей *Гватемальской революции 1944–1954.* Президент Гватемалы в 1951–54. Во внутр. и внешней политике опирался гл. обр. на коалицию, в которую входили рабочие и крестьянские орг-ции, некоторые объединения нац. буржуазии, а также ряд партий, создавших Нац.-демократич. фронт. Солидарны с А. Г. были и коммунисты (с 1952 Гватем. партия труда). Массовая поддержка позволила А. Г. взять курс на революц. преобразования. 17.6.1952 был принят закон об аграрной реформе, по которой 138 тыс. крестьянских семей впервые получили землю, причём в значит. степени за счёт амер. компании «Юнайтед фрут» (потеряла примерно 175 тыс. га). В ответ иностр. и местные латифундисты организовали против правительства А. Г. заговор, поддержанный США. В Гондурасе и Никарагуа была подготовлена т. н. армия освобождения во главе с К. Кастильо Армасом. «Операция Гватемала», осуществлённая этими силами при поддержке США, привела к падению правительства А. Гусмана. *Е. А. Ларин.*

А́РБЕР (Arber) Вернер (р. 3.6.1929), швейц. генетик. Окончил Высшую политехнич. школу в Цюрихе (1953), работал в Женевском ун-те, проф. Базельского ун-та. Осн. работы посвящены изучению структуры и функционирования генома вирусов. Открыл (1962) бактериальные ферменты рестрикции (рестриктазы) – новый класс ферментов, специфически расщепляющих попавшую в клетку чужеродную ДНК. Нобелевская пр. (1978, совм. с Д. *Натансом* и Х. *Смитом*).

АРБИТРА́Ж (франц. arbitrage, от лат. arbiter – арбитр, посредник, третейский судья), способ (метод) разрешения споров органом, образуемым и действующим на основании соглашения сторон. А. является альтернативой судебной форме защиты нарушенных прав и законных интересов граждан и организаций, осуществляемой гос. судами (судами общей юрисдикции и *арбитражными судами*). Особенностью А. является то, что порядок рассмотрения дела и персональный состав арбитров определяются соглашением сторон (см. *Арбитражное соглашение*).

Функции органов А. выполняют *третейские суды*, рассматривающие споры, возникающие из гражд. правоотношений с участием граждан и/или юридич. лиц, а также междунар. коммерч. арбитраж, к компетенции которого отнесены гражданско-правовые споры в сфере междунар. торговли (см. *Международный коммерческий арбитражный суд*). Процедура создания А. и рассмотрения спора определяется *Арбитражным регламентом ЮНСИТРАЛ*.

А. может использоваться как способ разрешения трудовых споров. Так, трудовой А. представляет собой временно действующий орган, создаваемый в случае, если стороны коллективного трудового спора заключили письменное соглашение об обязательном выполнении его решений.

Арбитражные суды РФ, хотя и содержат в названии слово А., органами А. не являются, поскольку образуют систему гос. судов, осуществляющих правосудие по делам в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности. *В. В. Блажеев.*

АРБИТРА́ЖНАЯ ОГОВО́РКА, см. в ст. *Арбитражное соглашение*.

АРБИТРА́ЖНОЕ ПРОЦЕССУА́ЛЬНОЕ ПРА́ВО, отрасль права, регулирующая комплекс общественных отношений, возникающих в связи с рассмотрением и разрешением в арбитражном суде конкретного правового спора; совокупность правовых норм, регулирующих деятельность арбитражного суда и участников процесса по рассмотрению и разрешению экономич. споров и иных дел, возникающих в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности.

Вопрос о существовании А. п. п. как самостоятельной правовой отрасли остаётся дискуссионным. Некоторые право-

веды считают, что нормы, регулирующие арбитражное судопроизводство, – неотъемлемая часть *гражданского процессуального права*, поскольку общим является предмет судебной защиты; большинство признаёт самостоятельность А. п. п., основываясь на наличии обособленного предмета судебной защиты, развитости источников этой отрасли права, необходимости обслуживания системы *арбитражных судов*.

Предметом судебной защиты в *арбитражном процессе* являются субъективные права и законные интересы, возникающие из разнообразных правоотношений (гражд., финансовых, налоговых, земельных и др.) в сфере предпринимательской или иной экономич. деятельности. Сторонами в правоотношениях выступают проф. участники экономич. рынка – *юридические лица* и индивидуальные предприниматели. Качественные особенности регулирования отношений в этой сфере существенно влияют и на порядок рассмотрения и разрешения возникающих споров. В этом гл. различие с гражд. процессуальной формой, которая предназначена для разрешения споров между гражданами в сфере удовлетворения личных потребностей.

Источниками А. п. п. в РФ являются Конституция РФ, федеральные конституционные законы «О судебной системе РФ» (1996), «Об арбитражных судах в РФ» (1995), *Арбитражный процессуальный кодекс РФ* (2002) и принимаемые в соответствии с ними др. федеральные законы.

В зависимости от предметной направленности в отд. группу выделяются федеральные законы, которые специально приняты для регулирования отд. вопросов организации и деятельности арбитражных судов либо содержат лишь отд. нормы (институты), относящиеся к арбитражному судопроизводству (напр., Закон РФ «О государственной пошлине», 1991, федеральные законы «Об исполнительном производстве» и «О судебных приставах», 1997, «О международном коммерческом арбитраже», 1993; многие арбитражные процессуальные нормы содержатся в ГК, Налоговом кодексе, транспортных уставах и кодексах), и др. Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативные правовые акты органов гос. управления крайне редко являются источниками А. п. п. К источникам А. п. п. относятся также междунар. договоры с участием РФ (напр., Соглашение о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйств. деятельности, между государствами – членами СНГ, 1992).

А. п. п. условно делится на общую и особенную части. Общая часть объединяет в институты нормы А. п. п., которые применяются на любом этапе производства по делу (принципы права, *подведомственность* и *подсудность*, состав лиц, участвующих в деле, и иных участников арбитражного процесса, перечень *доказательств* и правила доказывания, обеспечительные меры арбитражного суда, судебные расходы и процессуальные сроки). Среди осн. функциональных принципов А. п. п. – состязательности, равноправия сторон, непосредственности судебного разбирательства, диспозитивности – выделяются принципы, аналогичные действующим в гражд. процессуальном праве, однако при этом они имеют специфическое содержание (так, в соответствии с принципом состязательности в арбитражном процессе требуется раскрытие доказательств на этапе подготовки дела к судебному разбирательству – в ГПК такая мера не предусмотрена, что по-иному определяет содержание принципа состязательности в гражд. процессуальном праве). В общей части А. п. п. чётко очерчен круг дел, подлежащих рассмотрению в порядке арбитражного судопроизводства, состав лиц, участвующих в деле, и др. Особенную часть А. п. п. составляют особым образом организованные нормы права и процессуальные институты (совокупность норм), сфера регулирования которых ограничивается отд. стадиями арбитражного судопроизводства.

Лит.: *Фурсов Д. А.* Предмет, система и основные принципы арбитражного процессуального права (проблемы теории и практики). М., 1999; *Андреева Т. А.* Арбитражный процесс. М., 2003; *Абсалямов А. В.* Арбитражный процесс. М., 2003; *Клеандров М. И.* Арбитражный процесс. М., 2003.

В. В. Блажеев.

АРБИТРА́ЖНОЕ СОГЛАШЕ́НИЕ, соглашение сторон о передаче в арбитраж (в РФ в третейский суд или в Междунар. коммерч. арбитражный суд) всех или определённых законом споров, которые возникли или могут возникнуть между ними в связи с каким-либо конкретным правоотношением, независимо от того, носило оно договорный или внедоговорный (основанный на законе) характер. А. с. может быть заключено в виде арбитражной оговорки или отд. соглашения.

Арбитражная оговорка является неотъемлемой частью внешнеэкономич. договора (соглашения) и относит к компетенции междунар. коммерч. арбитража споры, которые могут возникнуть в связи с реализацией данного договора в целом (общая арбитражная оговорка) или в какой-либо конкретной части (частичная арбитражная оговорка). При этом она является автономной: недействительность договора не влечёт недействительность А. с. и не лишает избранных арбитров права рассмотреть все спорные вопросы, связанные с недействительностью договора. Арбитражная оговорка может содержаться в другом документе при условии, что ссылка на этот документ имеется в самом договоре.

Отдельное А. с. – это соглашение сторон о передаче в междунар. коммерч. арбитраж уже возникшего между сторонами спора о праве, вытекающего из конкретного гражд. правоотношения, основанного на договоре или законе.

А. с. всегда заключается в письм. форме (документ, подписанный сторонами, обмен письмами, сообщениями по телетайпу, телеграфу, средствами электросвязи, обеспечивающими его фиксацию, и др.).

Переход прав по договору, содержащему А. с., к другому лицу означает перемену лиц и в арбитражном соглашении.

Решение, вынесенное в соответствии с А. с., исполняется добровольно. А. с. не препятствует обращению в *арбитражный суд* (государственный).

В. В. Блажеев.

АРБИТРА́ЖНЫЕ СУДЫ́, в Рос. Федерации система судебных органов, осуществляющих правосудие в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности посредством рассмотрения и разрешения конкретных дел, отнесённых законом к их подведомственности. Являясь самостоят. ветвью, А. с., наряду с конституционными (уставными) и судами общей юрисдикции, входят в судебную систему РФ. Своим названием А. с. обязаны гос. арбитражу, реформирование которого привело к образованию самостоятельной системы арбитражных судов.

Организация А. с. устанавливается Конституцией РФ, федеральными конституционными законами «О судебной системе РФ» (1996), «Об арбитражных судах в РФ» (1995).

Систему А. с. образуют четыре звена: Высший арбитражный суд РФ; федеральные арбитражные суды округов (арбитражные кассационные суды); арбитражные апелляционные суды; арбитражные суды первой инстанции в республиках, краях, областях, городах федерального значения, автономной области, автономных округах (далее – А. с. субъектов РФ).

Высший арбитражный суд РФ – высший судебный орган по разрешению экономич. споров и иных дел, подведомственных А. с., осуществляет надзорные функции, формирует судебную практику. Его возглавляет председатель. В структуру суда входят: пленум; президиум; судебные коллегии соответственно по рассмотрению споров, возникающих из гражд. и иных правоотношений, и споров, возникающих из адм. правоотношений, в которых образованы судебные составы, специализирующиеся на рассмотрении отд. категорий дел. Пленум не наделён правомочиями, связанными с отправлением правосудия по конкретным делам; он решает важнейшие вопросы организации и деятельности системы А. с., в частности, даёт разъяснения по вопросам судебной практики, выступает с законодат. инициативой, утверждает регламент А. с., решает вопросы создания в структуре А. с. судебных коллегий и др. Президиум –

председатель, заместитель председателя и председатели судебных составов – созывается по мере необходимости. Его осн. функцией является пересмотр в порядке надзора вступивших в законную силу судебных актов А. с. В компетенцию президиума входит также рассмотрение отд. вопросов судебной практики. В судебных коллегиях Высшего арбитражного суда РФ рассматриваются и разрешаются по первой инстанции дела, отнесённые законом к его подсудности. В судебной коллегии по рассмотрению споров, возникающих из гражд. и иных правоотношений, разрешаются экономич. споры между Рос. Федерацией и субъектами РФ, между субъектами РФ. Производство по делам об оспаривании нормативных правовых актов Президента РФ, Правительства РФ, федеральных органов исполнит. власти, а также ненормативных правовых актов Президента РФ, Совета Федерации и Гос. думы Федерального собрания, Правительства РФ, затрагивающих права и законные интересы заявителя в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности, осуществляется в судебной коллегии по рассмотрению споров, возникающих из адм. правоотношений. Судебные коллегии изучают и обобщают судебную практику, разрабатывают предложения по совершенствованию законодательства, анализируют судебную статистику и др.

Федеральные А. с. округов (ФАСО) действуют в 10 судебных округах, созданных на территории РФ вне границ национального и адм.-территориального устройства государства, и осуществляют пересмотр вступивших в законную силу судебных актов в кассационном порядке. В структуру арбитражного кассационного суда входят: президиум; судебные коллегии, а в коллегиях – судебные составы.

Следующее звено системы А. с. образуют арбитражные апелляционные суды – по два в каждом судебном округе (к 2006 – 20 арбитражных апелляционных судов). Основной их задачей является проверка законности и обоснованности не вступивших в законную силу судебных решений и определений А. с. субъектов РФ. К компетенции президиума суда отнесены оргвопросы, а рассмотрением дел в апелляционном порядке занимаются судебные коллегии.

Низшее звено системы А. с. – это суды субъектов РФ, в компетенцию которых входит рассмотрение и разрешение по первой инстанции дел, отнесённых к подведомственности А. с. (кроме дел, подсудных Высшему арбитражному суду РФ). Законом допускается создание на территории нескольких субъектов РФ одного А. с. (напр., Арбитражный суд г. С.-Петербург и Ленинградской обл.), а также нескольких А. с. на территории одного субъекта РФ. Основной единицей структуры А. с. субъектов РФ являются судебные составы, специализирующиеся на рассмотрении по первой инстанции (по существу) отд. категорий дел. Создание судебных коллегий возможно по решению президиума А. с. субъекта РФ, если в этом существует необходимость. Организац. руководство А. с. субъекта РФ осуществляет его президиум.

Хотя законом не предусмотрено образование А. с. на районном и городском уровне, в целях приближения правосудия к месту нахождения (жительства) участвующих в деле лиц, находящихся (проживающих) в отдалённых местностях, могут создаваться постоянные судебные присутствия судов субъектов РФ, расположенные вне места постоянного пребывания этих судов.

Действующим законодательством к подведомственности А. с. отнесены экономич. споры и др. дела, связанные с осуществлением предпринимательской и иной экономич. деятельности *юридическими лицами* и индивидуальными предпринимателями. Под «экономическими» понимаются имущественные споры, возникающие из гражд., земельных, адм., финансовых и иных правоотношений. К числу других относятся разнохарактерные дела, участниками которых являются юридич. лица и индивидуальные предприниматели в связи с осуществляемой ими предпринимательской и иной экономич. деятельностью.

Круг возникающих из адм. и иных публично-правовых отношений дел, подлежащих рассмотрению в А. с., строго определён в Арбитражном процессуальном кодексе РФ: 1) об оспаривании нормативных правовых актов, затрагивающих права и законные интересы заявителя в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности, если федеральным законом их рассмотрение отнесено к компетенции А. с.; 2) об оспаривании ненормативных правовых актов органов гос. власти РФ, органов гос. власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, решений и действий (бездействия) гос. органов, органов местного самоуправления, иных органов и должностных лиц, затрагивающих права и законные интересы заявителя в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; 3) об адм. правонарушениях, если федеральным законом их рассмотрение отнесено к компетенции А. с.; 4) о взыскании с организаций и граждан, осуществляющих предпринимательскую и иную экономич. деятельность, обязательных платежей, санкций, если федеральным законом не предусмотрен иной порядок их взыскания.

В компетенцию А. с. входит также рассмотрение дел: 1) об установлении фактов, имеющих юридич. значение (юридич. фактов), в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; 2) об оспаривании решений третейских судов и о выдаче исполнительных листов на принудит. исполнение решений третейских судов, вынесенных по спорам в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; 3) о признании и приведении в исполнение решений иностр. судов и иностр. арбитражных решений.

В виде исключения к подведомственности А. с. отнесены дела с участием граждан, которые не имеют статуса индивидуального предпринимателя, но чьи права и законные интересы в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности, наряду с юридич. лицами, индивидуальными предпринимателями и иными организациями, нуждаются в судебной защите: 1) о несостоятельности (банкротстве); 2) по спорам о создании, реорганизации и ликвидации организаций; 3) по спорам об отказе в гос. регистрации, уклонении от гос. регистрации юридич. лиц, индивидуальных предпринимателей; 4) по спорам между акционером и акционерным об-вом, участниками иных хозяйственных товариществ и обществ, вытекающим из деятельности хозяйственных товариществ и обществ, за исключением трудовых споров; 5) о защите деловой репутации в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; 6) другие дела в случаях, предусмотренных федеральным законом.

В зарубежных системах права органами *арбитража* являются *третейские суды*, т. е. суды, назначаемые самими сторонами для разрешения возникающих между ними споров. А. с. как органы экономич. (хозяйственной) юрисдикции действуют лишь в РФ и некоторых государствах быв. СССР (напр., в Украине). Отправлением правосудия в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности в большинстве государств, как правило, занимаются специализир. суды (напр., в Норвегии, Франции, Великобритании, США, Швейцарии) либо системы специализир. судов (напр., в ФРГ, Испании, Финляндии). Причём в ряде государств специализир. суды (система судов) созданы для рассмотрения всех коммерч. споров (напр., торговые суды Швейцарии), а в других – для рассмотрения и разрешения лишь отд. категорий дел (напр., в ФРГ, Норвегии, США).

Лит.: *Клеандров М. И.* Арбитражные суды Российской Федерации. М., 2001; *он же.* Экономическое правосудие в государствах-участниках СНГ. М., 2003. *В. В. Блажеев.*

АРБИТРА́ЖНЫЙ ПРОЦЕ́СС, урегулированная нормами арбитражного процессуального права деятельность арбитражного суда и участников процесса, связанная с рассмотрением конкретного дела, подведомственного арбитражным судам; то же, что арбитражное судопроизводство.

Нормы *арбитражного процессуального права* закрепляют определённый объём прав и обязанностей за арбитражным судом и участниками судебного производства на совершение отд. процессуальных действий при рассмотрении любого

дела. Практич. реализация закреплённых нормами арбитражного процессуального права субъективных прав и обязанностей, осуществляемая путём совершения процессуальных действий по возбуждению и рассмотрению конкретного дела, составляет деятельность арбитражного суда и участников процесса, или арбитражного процесса.

Задачами А. п. (судопроизводства) являются: защита нарушенных или оспариваемых прав и законных интересов лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономич. деятельность, а также прав и законных интересов Рос. Федерации, субъектов РФ, муниципальных образований, органов гос. власти РФ и субъектов РФ, органов местного самоуправления, иных органов, должностных лиц в указанной сфере; обеспечение доступности правосудия в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; справедливое публичное судебное разбирательство в установленный законом срок независимым и беспристрастным судом; укрепление законности и предупреждение правонарушений в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; формирование уважительного отношения к закону и суду; содействие становлению и развитию партнёрских деловых отношений, формированию обычаев и этики делового оборота.

А. п. распадается на неск. видов: исковое производство; адм. судопроизводство; особое производство по делам об установлении фактов, имеющих юридич. значение; производство по делам о несостоятельности (банкротстве); упрощённое производство; производство по делам об оспаривании решений третейских судов; производство по делам о выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда; производство по делам о признании и приведении в исполнение решений иностр. судов и иностр. арбитражных решений.

В порядке искового производства рассматриваются возникающие из гражд. правоотношений экономич. споры и другие дела, связанные с осуществлением предпринимательской и иной экономич. деятельности юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, а в случаях, предусмотренных законом, др. организациями и гражданами. Дела, рассматриваемые в исковом производстве, характеризуются тем, что по ним имеется спор о праве и две стороны, которые в спорном материальном правоотношении занимали равное правовое положение.

Возникающие из адм. и иных публичных правоотношений (финансовых, налоговых, таможенных и др.) экономич. споры и иные дела, связанные с осуществлением организациями и гражданами предпринимательской и иной экономич. деятельности, рассматриваются в порядке адм. судопроизводства. Специфика этих дел состоит в том, что спор возник из правоотношения, в котором обязательным субъектом выступает гос. (муниципальный) орган (должностное лицо), наделённые определённым объёмом властных правомочий в отношении др. стороны – юридич. лица или индивидуального предпринимателя. Тем самым правовое положение сторон спорного публичного материального правоотношения характеризуется их неравенством. С учётом этого, дела, возникающие из адм. и иных публичных правоотношений, рассматриваются по общим правилам искового производства с особенностями, отражающими специфику таких дел. В порядке адм. судопроизводства рассматриваются дела об оспаривании нормативных правовых актов (полностью или в части), затрагивающих права или интересы лиц в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности; об оспаривании ненормативных правовых актов, решений и действий (бездействия) гос. органов, органов местного самоуправления, иных органов, должностных лиц; об адм. правонарушениях; о взыскании обязательных платежей и санкций.

Самостоят. видом А. п. является особое производство, по правилам которого рассматриваются дела об установлении фактов, имеющих юридич. значение. В делах особого производства отсутствует спор о праве и стороны. Обращение в арбитражный суд вызвано тем, что заявителю необходимо подтвердить существование факта, с которым закон связывает возникновение, изменение или прекращение субъективного права в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности. Такие дела рассматриваются в порядке искового производства за теми исключениями, которые предопределены бесспорным характером предмета судебного разбирательства.

Упрощённое производство предназначено для рассмотрения бесспорных требований или требований, заявленных на незначительную сумму. Такие дела рассматриваются по правилам искового производства с особенностями, учитывающими специфику рассматриваемых требований. Отд. вид А. п. образуют дела о несостоятельности (банкротстве).

Проверка решений третейских судов осуществляется арбитражным судом в порядке производства по делам об оспаривании решений третейских судов и о выдаче исполнительных листов на принудительное исполнение решений третейских судов. Для таких дел установлен специальный порядок их рассмотрения. Это относится и к производству о признании и приведении в исполнение решений иностр. судов и иностр. арбитражных решений.

А. п. представляет собой ряд последовательно сменяющихся стадий, через которые проходит рассмотрение дела в арбитражных судах: 1) производство в арбитражном суде первой инстанции; 2) производство в апелляционной инстанции (см. *Апелляция*); 3) производство в кассационной инстанции (см. *Кассация*); 4) производство в надзорной инстанции (см. *Надзор*); 5) производство по пересмотру судебных актов по вновь открывшимся обстоятельствам; 6) *исполнительное производство*. На любой из стадий судебное производство по делу может быть завершено. Так, согласившись с решением арбитражного суда, стороны и др. лица, участвующие в деле, могут не воспользоваться своим правом апелляционного обжалования. В таком случае вступившее в законную силу решение арбитражного суда может быть принудительно реализовано в порядке исполнительного производства. Подача заявителем апелляционной жалобы ведёт к возбуждению апелляционного производства и переходу производства по делу в качественно новую стадию – апелляционное производство. Дальнейшее развитие А. п. зависит от волеизъявления лиц, участвующих в деле, которые вправе обжаловать постановление апелляционной инстанции в кассационном порядке.

Центральной стадией А. п. является разбирательство дела в первой инстанции. Без данной стадии невозможно представить А. п., поскольку именно в первой инстанции дело разрешается по существу.

Деятельность арбитражного суда и участников процесса протекает в определённой процессуальной форме, т. е. в заранее установленном законом процессуальном порядке рассмотрения и разрешения подведомственных дел, что обеспечивает вынесение по конкретному делу законного и обоснованного решения.

Лит. см. при ст. *Арбитражное процессуальное право.* *В. В. Блажеев.*

АРБИТРА́ЖНЫЙ ПРОЦЕССУА́ЛЬНЫЙ КО́ДЕКС РФ (АПК), систематизированный законодат. акт, регулирующий порядок деятельности арбитражного суда и участников процесса по рассмотрению и разрешению экономич. споров и иных дел, возникающих в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности. Осн. источник *арбитражного процессуального права* РФ.

Действующий АПК РФ принят в 2002 (первый АПК в РФ был принят в 1992, второй – в 1995). АПК РФ состоит из семи разделов (37 глав). 1-й раздел – общие положения – включает 12 глав, в которых получили закрепление процессуальные институты, применяемые на разл. стадиях *арбитражного процесса.* В нём сформулированы задачи судопроизводства в *арбитражных судах*, принципы арбитражного процесса – законности, равноправия сторон, состязательности, непосредственности судебного разбирательства и др., нормативные правовые акты, применяемые при рассмотрении дел; урегулированы вопросы коллегиального и единоличного рассмотре-

ния дел, а также с участием арбитражных заседателей, вопросы, касающиеся оснований и порядка отвода судей; определён круг дел, подлежащих рассмотрению в системе арбитражных судов, их распределение между разл. звеньями арбитражных судов (родовая подсудность) и в рамках арбитражных судов субъектов РФ (территориальная подсудность); дана характеристика процессуального положения участников арбитражного процесса, в т. ч. лиц, участвующих в деле: сторон, третьих лиц, прокурора, гос. органов, органов местного самоуправления и иных органов, а также представителей; сформулированы правила представления доказательств и освобождения от доказывания обстоятельств дела, относимости и допустимости доказательств, их оценки и обеспечения, назначения и выполнения судебного поручения; особое место отведено анализу отд. средств доказывания; установлен перечень обеспечительных мер; урегулированы вопросы уплаты судебных расходов, в т. ч. порядок уплаты и возврата гос. пошлины и судебных издержек; установлены процессуальные сроки для совершения процессуальных действий, порядок вызова в суд и др.

2-й раздел регулирует порядок рассмотрения и разрешения по существу экономич. споров и иных дел, возникающих в сфере предпринимательской и иной экономич. деятельности, в т. ч.: требования к порядку предъявления иска, последствия их несоблюдения истцом (в частности, предусмотрены основания для оставления заявления без движения и возвращения заявления); необходимость надлежащей подготовки дела к рассмотрению; определяет применяемые в арбитражном процессе примирительные процедуры, в частности порядок заключения мирового соглашения; основания приостановления и прекращения производства по делу; правила судебного разбирательства, в т. ч. сроки рассмотрения дела, порядок проведения судебного заседания, последствия неявки в судебное заседание участников процесса, порядок отложения судебного разбирательства и рассмотрения дела в раздельных судебных заседаниях, правила исследования доказательств и участия в судебных прениях; вопросы, связанные с принятием арбитражным судом первой инстанции решений и определений.

3-й раздел содержит общую характеристику особенностей рассмотрения дел, возникающих из адм. и иных публичных правоотношений.

В 4-м разделе установлены особенности производства в арбитражном суде по отд. категориям дел, каждая из которых имеет свою специфическую правовую природу, что исключает возможность её рассмотрения в исковом порядке или в порядке производства по делам, возникающим из адм. и иных публичных правоотношений.

5-й раздел определяет компетенцию арбитражных судов и особенности рассмотрения дел с участием иностр. лиц.

Нормы 6-го раздела регулируют вопросы, связанные с возбуждением и рассмотрением дела, основаниями к отмене или изменению постановления, полномочиями арбитражного суда, пересматривающего дело в апелляционной, кассационной, надзорной инстанциях, а также по вновь открывшимся обстоятельствам.

Заключительный, 7-й раздел предусматривает порядок совершения арбитражным судом осн. процессуальных действий в исполнительном производстве. В частности, решены вопросы о выдаче исполнительного листа (его дубликата), об отсрочке или рассрочке исполнения судебного акта, об изменении способа и порядка его исполнения; о повороте исполнения решения; о приостановлении, возобновлении и прекращении исполнительного производства и др.

В. В. Блажеев.

АРБИТРА́ЖНЫЙ РЕГЛА́МЕНТ ЮНСИТРАЛ, свод процедурных правил, определяющих порядок создания арбитража и рассмотрения спора, включая вынесение решения. Разработан в Комиссии ООН по праву междунар. торговли (ЮНСИТРАЛ) и одобрен резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН (1976). Регламент применяется при арбитражном (третейском) разрешении междунар. коммерч. споров в арбитраже ad hoc, создаваемом для рассмотрения конкретного дела (см. также *Международный коммерческий арбитражный суд*). Он не обладает юридич. силой и применяется, если стороны в арбитражном соглашении договорились об этом. Большинство правил носит диспозитивный характер, стороны вправе изменить их содержание. Обязательными являются лишь правила о письменной форме соглашения об арбитражном разбирательстве на основе Регламента и о соотношении Регламента и арбитражного законодательства государства, на территории которого состоялся арбитраж (императивные нормы нац. законодательства имеют преимущественный характер).

Правила Регламента сформулированы таким образом, чтобы арбитраж непременно состоялся. Для этого часто предусмотрено неск. вариантов правил, последовательное применение которых должно привести к преодолению всех трудностей при формировании арбитража и при разбирательстве спора.

Лит.: *Лебедев С. Н.* Международное сотрудничество в области коммерческого арбитража. М., 1979; *Комаров В. В.* Международный коммерческий арбитраж. Харьков, 1995.

Г. К. Дмитриева.

А́РБМАН (Arbman) Хольгер (8.9.1904, Беттна – 25.1.1968, Лунд), швед. археолог, д-р философии (1937). Работал в Стокгольмском историч. музее (1928–1940), Уппсальском (1937–40), Стокгольмском (1940–45) ун-тах, в 1945–1968 проф. и директор Историч. музея Лундского ун-та, с 1946 редактор многотомного изд. «Сообщения Лундского университетского исторического музея» («Meddelanden från Lunds Universitets historiska museum»). Труды по археологии бронзового века и рим. времени в Скандинавии, проблемам взаимодействия культур в *викингов эпоху*. Раскопки в Швеции (*Бирка* и др.), Франции, Греции, Индии.

Соч.: Schweden und das karolingische Reich. Stockh., 1937; Birka. Untersuchungen und Studien. Stockh.; Uppsala, 1940–1943. Bd 1–2; Svear i Österviking. Stockh., 1955.

Лит.: *Тиханова М. А., Кирпичников А. Н.* Памяти Х. Арбмана // Советская археология. 1969. № 1.

Т. А. Пушкина.

АРБОВИ́РУСНЫЕ БОЛЕ́ЗНИ, группа инфекц. заболеваний человека и животных, вызываемых арбовирусами, переносимыми кровососущими членистоногими (клещами, комарами и др.). А. б. являются природно-очаговыми заболеваниями и их распространение определяется ареалом обитания переносчика (см. *Природная очаговость*). А. б. человека (*жёлтая лихорадка*, омская геморрагич. лихорадка, *Денге лихорадка*, карельская лихорадка, крымская геморрагич. лихорадка, *клещевой энцефалит*, калифорнийский энцефалит, *японский энцефалит* и др.) относятся к *геморрагическим лихорадкам* и вирусным энцефалитам (см. *Энцефалит*). Многие А. б. являются общими для человека и животных. Осн. направления профилактики А. б.: борьба с переносчиками, средства личной профилактики (спецодежда, применение репеллентов и др.), введение иммунных сывороток и гамма-глобулинов для предупреждения заражения в природных очагах, иммунизация вакцинами.

У с.-х. животных А. б. характеризуются сезонными вспышками, совпадающими с периодами наиболее интенсивного размножения и активности кровососущих насекомых. Профилактика – вакцинация восприимчивых животных перед началом этих периодов.

АРБОВИ́РУСЫ, экологич. группа вирусов, передающихся позвоночным животным кровососущими членистоногими (комарами, в т. ч. мокрецами и москитами, иксодовыми и аргасовыми клещами), в организме которых они активно размножаются, не принося, как правило, никакого вреда. Включают представителей разл. семейств. Почти все они относятся к числу РНК-содержащих. Известно более 300 А., из которых ок. 80 являются патогенными для человека. См. также *Арбовирусные болезни*.

АРБОЛИ́Т (от лат. arbor – дерево и греч. λίθος – камень), строит. материал, разновидность лёгкого бетона. Изготовляется из смеси органич. заполнителей (дроблёных древесных отходов, стеблей камыша, костры конопли и т. п.), вяжущего вещества (обычно портландцемента) и воды. Для минерализации заполнителя

и ускорения твердения цемента в смесь вводят хлорид кальция, сернокислый глинозём вместе с известью-пушонкой или др. добавками. Плотность А. от 400 до 700 кг/м^3. Из А. изготовляют стеновые блоки, панели, плиты и др. изделия для возведения малоэтажных жилых, общественных, пром. и с.-х. зданий.

АРБОРЕ́ТУМ, то же, что *дендрарий*.

АРБОРИЦИ́ДЫ (от лат. arbor – дерево и caedo – убивать), химич. средства, использующиеся для уничтожения нежелательной древесно-кустарниковой растительности. Их применяют на пастбищах и сенокосах (при условии запрещения выпаса скота и скашивания травы не менее чем 45 сут после обработки), в охранных зонах линий электропередач, на трассах газо- и нефтепроводов, на насыпях и полосах отчуждения железных и шоссейных дорог, на лесокультурных площадях для уничтожения малоценных пород деревьев и др.

В качестве А. используют в осн. *гербициды* с повышенной нормой расхода. Вегетирующие растения опрыскивают с самолётов, вертолётов или с помощью наземной аппаратуры, либо делают инъекции в стволы (1–2 раза в летний период). *Л. А. Дорожкина.*

АРБРО́ТСКАЯ ДЕКЛАРА́ЦИЯ (Declaration of Arbroath), манифест гос. независимости Шотландии от 6.4.1320. Оформлен как послание папе Иоанну XXII от имени светских магнатов и «всей общины Королевства Шотландии» в условиях освободит. войны против Англии. Документ утверждал права Шотландии на самостоятельность и законность титула её короля Роберта Брюса, но допускал возможность его низложения в случае измены делу независимости. А. д., вдохновлявшая шотландцев на борьбу за независимость, – один из первых в истории манифестов гос. и нар. суверенитета. Автором А. д. считается канцлер Шотландии Бернард Линтон, аббат монастыря в г. Арброт. Подлинник (на лат. яз.) хранится в Нац. архиве Шотландии в Эдинбурге. *Д. Г. Федосов.*

А́РБУГА (Arboga), историч. город в обл. Вестманланд, в Швеции. В Средневековье играл важную роль как центр транзитной торговли железом, соединяющий Стокгольм с горно-рудными приисками Вестманланда. В 14–17 вв. А. – место проведения швед. церковных синодов, «съездов господ» (херредагов), а с 15 в. – всесословных собраний (риксдагов). В настоящее время – небольшой городок с нас. 13 500 чел. (2005).

АРБУ́З (*Citrullus*), род одно- или многолетних растений сем. тыквенных. Родина – Африка. Корень А. сильно разветвлённый, углубляется на 1 м и более. Стебель стелющийся с длинночерешковыми перисторассечёнными листьями. Цветки раздельнополые и гермафродитные, одно- или двудомные, одиночные, реже – в пучках. Плод – многосемянная ложная ягода (тыквина) шаровидной, овальной, уплощённой или цилиндрич. формы; окраска коры от белой до тёмно-зелёной с рисунком в виде сетки, полос, пятен; мякоть розовая, красная, малиновая, реже – белая и жёлтая. А. – культура древнего земледелия. Приблизительно за 1500 лет до н. э. А. выращивали в Египте. Достоверно известно, что в Россию был завезён из Ср. Азии не позднее 17 в. и широко распространился по югу страны. А. культивируется в Африке, Азии, Австралии, на юге Европы, в США. Выращивают столовые и кормовые формы А. шерстистого (*C. lanatus*), др. названия – А. съедобный, А. обыкновенный. Плоды столового А. весят 0,6–16 кг, содержат до 11% сахара, витамины. Используются в свежем и засоленном виде, для варки нардека (сильно упаренный сок, т. н. арбузный мёд), приготовления цукатов и др. В семенах имеются ценные по вкусовым качествам маслá. Плоды кормового А. весят 10–15 кг, содержат 2–3% сахара; идут на корм животным. Ср. урожайность столового А. – до 20, кормового – до 30 т/га. В РФ наиболее распространены сорта: столовые – Мелитопольский 142, Роза Юго-Востока, Ранний Кубани, Астраханский; кормовой – Дисхим. А. – жаростойкое и засухоустойчивое растение, нетребовательно к плодородию почв; не переносит заморозков. Осн. вредители и болезни: бахчевая тля, паутинный клещ, луговой мотылёк, мучнистая роса, пероноспороз, угловатая бактериальная пятнистость; плоды поражаются разл. гнилями; на растениях паразитирует заразиха бахчевая.

Архив БРЭ

Арбуз обыкновенный:
1 – побег с цветками; *2* – плоды.

Лит.: *Пангало К. И.* Арбузы. Л., 1927; *Фурса Т. Б.* Генетика арбуза // Генетика культурных растений: зернобобовые, овощные, бахчевые. Л., 1990; Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. М., 2003. *Н. Н. Балашова.*

АРБУ́ЗОВ Алексей Николаевич [13(26). 5.1908, Москва – 20.4.1986, там же], рус. драматург. Окончил театральное уч-ще в Ленинграде, с 1923 работал актёром (позднее режиссёром) в театрах Ленинграда и Москвы. Первый драматургич. опыт – пьеса «Класс» (пост. 1930). Известность А. принесла драма «Таня» (1938): судьба женщины, целиком погрузившейся в любовные переживания, но затем нашедшей призвание в труде, была созвучна настроениям первых пятилеток. Эпическое начало (растяжение действия, позволяющее охватить всю историю жизни человека) сочетается в пьесах А. с лиризмом, порой приобретающим мелодраматич. оттенок; любовная коллизия нередко разворачивается на фоне крупных событий в жизни страны – строительства ГЭС в драме «Иркутская история» (1959), блокады Ленинграда в драме «Мой бедный Марат» (1965). Экспериментировал в области драматургич. формы (введение «хора», комментирующего действие, в «Иркутской истории»). Теме встречи человека с неизбежной старостью посвящены пьесы А. 1970-х гг.: «Сказки старого Арбата» (1970), «Старомодная комедия» (1975). Среди др. пьес: «Третий Ян» (1932), «Дальняя дорога» (1935), «Город на заре» (1941; 2-я ред. – 1957), «Домик на окраине» (1943), «Годы странствий» (1954), «Жестокие игры» (1978). Пьесы А. с успехом ставились во мн. странах мира. Гос. пр. СССР (1980).

Соч.: Избранное: В 2 т. М., 1981; Драмы. М., 1983.

Лит.: *Вишневская И. Л.* А. Арбузов. М., 1971; Сказки… Сказки… Сказки Старого Арбата: Загадки и парадоксы А. Арбузова. М., 2003. *Б. Н. Чуков.*

АРБУ́ЗОВА РЕА́КЦИЯ (перегруппировка Арбузова), превращение полных эфиров фосфористой кислоты со степенью окисления фосфора 3 (триалкилфосфитов) в производные фосфора со степенью окисления 5 (фосфорильные соединения) при взаимодействии с алкилгалогенидами, сопровождающееся образованием связи углерода с фосфором, напр.: $(RO)_3P + R'I \rightarrow (RO)_2P(O)R' + RI$ (R и R′ – алкильные радикалы). В А. р. вступают также аллил- и арилгалогениды, α-галогензамещённые простых и сложных эфиров, эфиры фосфинистых R_2POR' и фосфонистых $RP(OR')_2$ кислот. Открыта рос. химиком А. Е. Арбузовым в 1905. А. р. используется для синтеза лекарственных средств, пестицидов, экстрагентов металлов, присадок к смазочным маслам, антипиренов, мономеров для получения термостабильных полимеров и др.

Лит.: *Пурдела Д., Вылчану Р.* Химия органических соединений фосфора. М., 1972; *Корбридж Д.* Фосфор: Основы химии, биологии, технологии. М., 1982. *М. М. Кабачник.*

АРБУ́ЗОВЫ, рос. химики-органики, отец и сын. Александр Ерминингельдович [30.8(11.9).1877, с. Арбузово-Баран Спасского у. Казанской губ. (ныне Республика Татарстан) – 21.1.1968, Казань], акад. АН СССР (1942), Герой Соц. Труда (1957). Ученик А. М. *Зайцева*. Окончил естеств. отделение физико-математич. ф-та Казанского ун-та (1900). Работал в Новоалександрийском ин-те

сельского хозяйства и лесоводства (ныне Пулавы, Польша) (1900–11, с 1906 адъюнкт-профессор), Казанском ун-те (1911–30, с 1915 ординарный профессор), Казанском химико-технологическом ин-те (1930–63). Директор Н.-и. химич. ин-та имени А. М. Бутлерова Казанского ун-та (1929–60). Пред. Президиума Казанского филиала АН СССР (1946–65). По его инициативе был создан Ин-т органич. и физич. химии Казанского филиала АН СССР (1965), носящий ныне имя А. Е. Арбузова.

Архив БРЭ

А. Е. Арбузов.

А. Е. Арбузов – один из основоположников химии фосфорорганич. соединений. Установил химич. строение фосфористой кислоты, получил в чистом виде её эфиры, открыл (1905) перегруппировку эфиров этой кислоты в фосфорильные соединения (см. *Арбузова реакция*), являющуюся одним из важнейших методов синтеза фосфорорганич. соединений. Обнаружил и изучил новые классы этих соединений – органич. производные фосфорной, пирофосфорной, фосфористой и др. кислот фосфора (1930–40-е гг.). Открыл реакцию образования свободных радикалов триарилметилового ряда из триарилбромметана (совм. с Б. А. Арбузовым, 1929). Разработал технику сбора живицы без потери летучих компонентов. Автор работ по истории отеч. химии.

Гос. пр. СССР (1943, 1947).

Соч.: Краткий очерк развития органической химии в России. М.; Л., 1948; Избранные труды. М., 1952; А. М. Бутлеров – великий русский химик. М., 1961; Избранные труды по химии фосфорорганических соединений. М., 1976.

Лит.: *Богоявленский А. Ф., Аксенова Н. Н.* А. Е. Арбузов. Казань, 1946; А. Е. Арбузов. М.; Л., 1949; Академик А. Е. Арбузов. 2-е изд. Казань, 1985; А. Е. Арбузов: основоположник химии фосфорорганических соединений / Ред. Б. А. Арбузов. М., 1989.

Борис Александрович [22.10 (4.11).1903, Новоалександрия (ныне Пулавы, Польша) – 6.11.1991, Казань], акад. АН СССР (1953), Герой Соц. Труда (1969). Ученик А. Е. Арбузова. Окончил Казанский ин-т сельского хозяйства и лесоводства (1926). Работал в Казанском ветеринарном ин-те (1927–35) и одновременно в Казанском химико-технологич. ин-те (1931–38, с 1935 – проф.), Казанском ун-те (1938–67), директор Н.-и. химич. ин-та им. А. М. Бутлерова Казанского ун-та (1960–89) и Ин-та органич. и физич. химии Казанского филиала АН СССР (1965–71). Осн. исследования посвящены развитию теории строения органич. соединений, химии терпенов, диеновых и фосфорорганич. соединений. Открыл изомеризацию бициклич. терпенов в алифатические, установил направление реакции окисления ненасыщенных терпенов. Синтезировал ряд новых типов фосфиновых кислот, содержащих разл. гетероциклич. радикалы. Исследования пространств. структуры молекул органич. соединений, в т. ч. гетероциклических, способствовали становлению и развитию нового раздела стереохимии – конформац. анализа (1950-е гг.).

Гос. пр. СССР (1951), Ленинская пр. (1978).

Соч.: Исследования в области изомерных превращений бициклических терпеновых углеводородов и их окисей. Казань, 1936.

Лит.: *Абрамов В. С., Аксенова Н. Н.* Б. А. Арбузов. Казань, 1946; *Камай Г. Х., Кухтин В. А.* Б. А. Арбузов // Журнал общей химии. 1963. Т. 33. Вып. 11; Б. А. Арбузов. 2-е изд. М., 1983. *И. Е. Лубнина.*

АРВА́Д, древний островной город-государство на Сев. Финикии. Основан в 1-й пол. 3-го тыс. до н. э. ханаанейскими племенами, т. н. арватидами. Во 2-м тыс. до н. э. один из самых крупных финикийских городов-государств. Известен по текстам из *Эблы*, упоминается в ассиро-вавилонских клинописных текстах кон. 2-го – нач. 1-го тыс. до н. э. и др. письменных источниках. Ок. 1100 до н. э. А. платил дань ассир. царю *Тиглатпаласару I*. Вместе с *Тиром* принимал участие в борьбе сиро-палестинских государств против *Салманасара III* в битве при Каркаре в 853 до н. э. В 734 до н. э. вновь был подчинён Ассирией. Цари А. упоминаются в числе придворных вавилонского царя *Навуходоносора II* (7 в. до н. э.). При Ахеменидах обладал автономией. Флот А. участвовал на стороне персов в греко-перс. войнах (500–449 до н. э.). С кон. 5 в. до н. э. чеканил монету. В эллинистическо-рим. период сохранял достаточную самостоятельность. Жители А. славились как искусные моряки. *С. С. Соловьёва.*

АРВА́ЛЬСКИЕ БРА́ТЬЯ (Fratres Arvales, от лат. arvum – поле, пашня), в Древнем Риме коллегия жрецов, осуществлявшая аграрный культ. В неё входило 12 чел., членство было пожизненным. О деятельности А. б. известно из частично сохранившихся протоколов (кон. 1 в. до н. э.– 3 в. н. э.), со времени *Августа* их записывали на мраморных досках. Осн. задачей А. б. было проведение празднеств, способствующих созреванию урожая. Они проходили на правом берегу Тибра, в роще у пятого милевого столба по Кампанской дороге, в конце мая – начале июня в течение 3 дней. Лишь при *Веспасиане* коллегия получила место для собраний в храме богини Конкордии на Форуме, и была воздвигнута статуя богини А. б. Деи Дии на Палатине. Ритуал празднеств был строго упорядочен, обязательные молитвы и заклинания записаны в особых книгах. Ритуальные действа, распределённые по дням, состояли из жертвоприношений: вино, внутренности жертвенных животных (свиньи, быка, барана), специальные пирожки. Они включали также выбрасывание ритуального инвентаря, горшков-фетишей, вкушение каши (puls), хлебов, украшенных лавром, и пр. После пира устраивались соревнования наездников и квадриг, затем следовал новый пир в доме магистра. Внешним признаком А. б. был венок из колосьев, перевитый белой лентой. Согласно преданию, коллегия первоначально состояла из 12 сыновей кормилицы Ромула – Акки Ларенции. После смерти одного из них его место занял их молочный брат Ромул. *И. Л. Маяк.*

АРВА́ТОВ Борис Игнатьевич [22.5(3.6). 1896, Волковышки Сувалкской губ. Привислинского края (ныне Вилкавишкис, Литва) – 14.6.1940, Москва], рос. теоретик искусства и худож. критик. Учился на физико-математич. ф-те Петроградского ун-та. Был членом Пролеткульта (с 1918), активным деятелем *Института художественной культуры* (Инхук), Российской академии художественных наук (РАХН) и, в особенности, *«Левого фронта искусств»* (ЛЕФ). Стремясь объединить идеи марксизма и футуризма, стал в нач. 1920-х гг. одним из основоположников программы *производственного искусства*. Расходился с ортодоксальным марксизмом, считая искусство не надстройкой, а «особой системой труда», обладающей своей собств. техникой и экономикой; эти взгляды А. в значит. мере предвосхитили структурализм.

Соч.: Искусство и классы. М.; П., 1923; Н. Альтман. [Берлин], 1924; Искусство и производство. М., 1926; Социологическая поэтика. М., 1928; Об агитационном и производственном искусстве. М., 1930.

М. Н. Соколов.

АРГА́ЙЛ (Argyll), семья шотл. и брит. аристократов, из которой вышел ряд крупных гос. и политич. деятелей Шотландии и Великобритании. Среди них:

Арчибальд Кемпбелл (ок. 1532 – 12.9.1573), 5-й граф А. Активно участвовал в политич. борьбе в Шотландии в 1560-х – нач. 1570-х гг. Несмотря на своё протестантство, поддерживал в борьбе за власть католичку Марию Стюарт и способствовал умерщвлению её мужа – лорда Дарнли. В 1572–73 лорд-канцлер Шотландии.

Арчибальд Кемпбелл (1607 – 27.5.1661, Эдинбург), 1-й маркиз и 8-й граф А. Вождь шотл. ковенанторов – сторонников пресвитерианства и нац. независимости Шотландии. Во время Англ. революции добился от англ. короля Карла I выполнения требований шотл. парламента. После казни в Лондоне Карла I (1649) призвал его сына Карла II в Шотландию и участвовал в акте коронации последнего. Позднее сотрудничал с Кромвелем, за что после реставрации Стюартов (1660) решением шотл. парламента был осуждён и обезглавлен.

Арчибальд Кемпбелл (26.2.1629, Далкит, Мидлотиан, Шотландия – 30.6.

1685, Эдинбург), 9-й граф А. В годы Англ. революции выступал против Кромвеля и сражался с его войсками в битве при Данбаре (1650), закончившейся поражением шотландцев. После смерти Карла II поддержал притязания на англ. престол его побочного сына Джеймса Монмутского, участвовал во вторжении последнего в Шотландию в 1685, был захвачен в плен и казнён.

Арчибальд Кемпбелл (1658 – 25.9.1703, Чертон-Хаус, графство Нортумберленд, Англия), 10-й граф, 1-й герцог А. Один из вождей «славной революции» 1688–89, лорд-казначей (с 1696). В 1701 за заслуги перед англ. короной возведён в герцоги.

Джон Кемпбелл (10.10.1678, Питершем, графство Суррей, Англия – 4.10.1743, там же), 2-й герцог А. Воен. деятель. Отличился в битве при Мальплаке (1709) в войне за Исп. наследство (1701–14). В качестве Верховного комиссара сыграл значит. роль в подготовке и принятии Акта об унии Шотландии и Англии (1707) и возникновении т. о. гос-ва Великобритания.

АРГА́ЙЛ (Argyle), коренное месторождение алмазов в Австралии (штат Зап. Австралия), в 120 км к северо-востоку от г. Кунунарра; крупнейшее в мире по запасам и добыче. Открыто в 1979 (первое в мире коренное месторождение некимберлитового типа), разрабатывается открытым способом с 1981, подземная разработка планируется с 2007. Оставшиеся запасы 170,4 млн. кар со ср. содержанием алмазов в руде 2,77 кар/т. Месторождение расположено в пределах протерозойской подвижной зоны Холлс-Крик и представлено трубкой оливиновых *лампроитов*, прорвавшей изверженные и метаморфич. породы позднепротерозойско-раннеархейского возраста. Трубка в плане длиной 2 км и макс. шириной 500 м (на глубине 250–280 м – до 100 м). Качество алмазов низкое: ювелирные 5%, субъювелирные 40%, остальные технические; ср. масса 0,08 кар (наиболее крупный 28 кар), ср. цена 9,5 долл./кар. По цвету преобладают коричневые камни (до 80%), остальные жёлтые и бесцветные (15–20%), очень редки алмазы пурпурно-красного цвета (бриллиант массой 0,95 кар продан по наивысшей в мире цене – 900 тыс. долл./кар). *В. Г. Черенков.*

АРГА́ЛИ́, см. в ст. *Архар.*

АРГА́Н (Argan) Джулио Карло (17.5.1909, Турин – 12.11.1992, Рим), итал. историк иск-ва. В 1931 окончил Туринский ун-т, где учился у Л. *Вентури*. Участвовал в антифашистском Сопротивлении. С 1959 проф. Рим. ун-та. В 1976–79 мэр Рима. Вступив в 1980 в компартию Италии, представлял её в сенате республики. В своих трудах (преим. об иск-ве Возрождения и 20 в.) самобытно соединял историко-культурную методологию в духе Б. *Кроче* с элементами марксизма. Его «История итальянского искусства» («Storia dell'arte italiana», vol. 1–4, 1968–70; рус. пер. 1990) завоевала среди обзорной лит-ры такого рода наибольшую популярность.

Соч.: Brunelleschi. Mil., 1955; Fra Angelico. [Gen.], 1955; Botticelli. N. Y., 1957; L'Europa delle capitali. Gen., 1964; L'arte moderna, 1770–1970. Firenze, 1970; Studi e note. Dal Bramante a Canova. Roma, 1970; L'architettura italiana del duecento e trecento. Bari, 1978; Classico-anticlassico: Il rinascimento da Brunelleschi a Bruegel. Mil., 1984.

М. Н. Соколов.

АРГА́Н (Argand) Эмиль (6.1.1879, Женева – 14.9.1940, Невшатель), швейц. геолог. С 1911 проф. ун-та г. Невшатель. Осн. направление исследований – изучение деформаций земной коры. Дал схему развития альпийской *геосинклинали*, согласно которой первоначально единый крупный прогиб осложнялся затем внутр. поднятиями, постепенно превратившимися в огромные шарьяжи. Основой деформации земной коры считал образование больших выпуклостей и впадин («складок основания») под влиянием подкоровых магматич. течений, на фоне которых формируется «покровная складчатость», захватывающая только поверхностные слои осадочных пород. Составил тектонич. карту Азии (масштаб 1:7 000 000). Гл. труд – «Тектоника Азии» (1922, рус. пер. 1935).

Лит.: *Wegmann C. E.* Argand E. // Dictionary of scientific biography. N. Y., 1970. Vol. 1.

Г. П. Хомизури.

АРГА́-САЛА́, река в России, в Красноярском крае и Якутии; левый приток р. Оленёк. Длина 503 км, пл. бассейна 47,7 тыс. км^2. Берёт начало на склонах кряжа Букочан. Протекает по сев.-вост. (пониженной) части Среднесибирского плоскогорья, образуя большие петли. Изобилует порогами, обусловленными выходами *траппов*. Питание снеговое и дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 280 м^3/с. Замерзает в конце октября, вскрывается в конце мая – начале июня.

АРГА́СОВЫЕ КЛЕЩИ́ (Argasidae), семейство клещей отр. паразитиформных. Длина 2–13 мм. Тело уплощённое; покровы кожистые, складчатые, растяжимые, с системой мелких дисков. Кровососущие паразиты наземных позвоночных. Ротовой аппарат колюще-режущего типа. Ок. 170 видов. А. к. распространены в природных зонах с засушливым климатом (пустыни, полупустыни, саванны); концентрируются в убежищах – норах и гнёздах животных, пещерах, щелях глинобитных построек человека и т. п. При питании масса клещей увеличивается в 6–12 раз. Цикл развития включает стадии яйца, личинки, нимфы (обычно 2–6 стадий) и половозрелой особи и продолжается от полугода до 2 лет и более. А. к. способны к длительному голоданию (до 11 лет). В течение жизни самка откладывает до 1000 яиц (в одной кладке 50–200). У человека укусы клещей вызывают зуд. А. к. служат специф. переносчиками спирохет клещевого возвратного тифа человека (виды рода *Ornithodoros*), спирохетозов птиц (представители рода *Argas* – *Argas persicus* и др.). Массовое нападение *Alveonasus lahorensis* вызывает параличи у овец.

Фото Ю. В. Лопатиной

Аргасовый клещ (увеличение) – *Argas reflexus*, самец.

Лит.: *Филиппова Н. А.* Аргасовые клещи (Argasidae). М.; Л., 1966; *Балашов Ю. С.* Паразито-хозяинные отношения членистоногих с наземными позвоночными. Л., 1982.

Ю. В. Лопатина.

АРГАЯ́ШСКИЙ НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ О́КРУГ, адм.-терр. единица в РСФСР. Образован в составе *Челябинской области* постановлением Президиума ВЦИК от 17.1.1934. Включал территории компактного проживания *башкир* – Аргаяшский и Кунашакский р-ны, переданные в Челябинскую обл. из Башк. АССР. Центр – с. Аргаяш. Пл. 6772 км^2. Нас. св. 88 тыс. чел. Ликвидирован постановлением Президиума ВЦИК от 17.11. 1934.

АРГЕ́ДАС (Arguedas) Альсидес (15.7.1879, Ла-Пас – 6.5.1946, Сантьяго-де-Чили), болив. прозаик, историк, политик. Получил юридич. образование. Один из лидеров либеральной партии. Как дипломат представлял Колумбию в разл. странах Европы и Юж. Америки. Избирался депутатом парламента и сенатором. Начал публиковаться с 1903. Известность принёс роман «Креольская жизнь» («Vida criolla», 1912), положивший начало реалистич. тенденции в болив. прозе. Большой резонанс имела книга А. «Больной народ» («El pueblo enfermo», 1909), в которой «белые» рассматриваются как наиболее жизнеспособная раса, индейцы – как раса более слабая, деградировавшая в процессе многовекового угнетения, а низшей разновидностью людей объявляются метисы, унаследовавшие худшие черты исходных рас. Причину всех бед страны писатель усматривает в высоком проценте метисного населения. Автор романа «Бронзовая раса» («Raza de bronce», 1919), сыгравшего важную роль в развитии лат.-амер. *индихенизма*, трудов по истории, среди них – «Общая история Боливии» («Historia General de Bolivia», 1922), позднее переработанная в 5-томную «Историю Боливии»; «Каудильо-варвары» («Los caudillos bárbaros», 1929). Перу А. также принадлежат воспоминания «Танец теней» («La danza de la sombras», 1934).

Лит.: *Reinaga F.* A. Arguedas. La Paz, 1960; *Paz Soldán E.* A. Arguedas y la narrativa de la nación enferma. La Paz, 2003.

А. Ф. Кофман.

АРГЕ́ДАС (Arguedas) Хосе Мария (18.1.1911, Андауайлас – 2.12.1969, Лима), перуанский прозаик. Вырос в индейской общине кечуа; писал на исп. языке. Окончил ун-т Сан-Маркос в Лиме. Первая публикация – сб. рассказов «Вода» («El agua», 1935). Романы «Кровь кондора» («La sangre de condor», 1941), «Глубокие реки» («Los ríos profundos», 1958; рус. пер. 1972), «Кровь всех рас» («Todas las sangres», 1964), «Лис с гор и Лис с побережья» («El zorro de arriba y el zorro de abajo», не окончен, опубл. в 1971) – новый этап в развитии *индихенизма*: А. представил индейца во всей сложности его культурно-психологич. облика. Характерный для перуанской культуры испано-кечуанский дуализм проявился в творчестве А. как на эстетич. уровне (в образности, специфич. синтаксисе и в особенностях худож. картины мира), так и на уровнях идеологическом и тематическом. А. приходит к выводу о необходимости слияния разнородных культурных начал в рамках общеперуанской культуры.

Соч.: Obras completas. Lima, 1983. Vol. 1–5; Обычаи и обряды индейцев. А.-А., 1989.
Лит.: *Castro-Klaren S.* El mundo mágico de José María Arguedas. Lima, 1973; *Trigo P.* Arguedas, mito, historia y religión. Lima, 1982.

А. Ф. Кофман.

АРГЕ́ЗИ (Arghezi) Тудор [наст. имя и фам. Йон Теодореску (Teodorescu)] (21.5.1880, Бухарест – 14.7.1967, там же), рум. поэт, писатель, публицист, переводчик. Родился в семье мелкого служащего. Учился в Женевском ун-те. С 1910 выступал как публицист и издатель. В 1922–24 возглавлял ж. «Румынская мысль» («Cugetul românesc»). Автор поэтич. сб-ков, в т. ч. «Нужные слова» («Cuvinte potrivite», 1927), сб-ков рассказов, в т. ч. «Деревянные образы» («Icoane de lemn», 1930). Поэзия А. сочетает эстетизацию безобразного и стремление к духовным высотам, обращение к Богу и трагизм богооставленности; гармоничная, завершённая форма в произведениях А. сосуществует с идейным и стилистич. радикализмом.

Соч.: Scrieri. Buc., 1962–2003–. Vol. 1–44–; Избранное. М., 1984.
Лит.: *Bojin A.* Fenomenul arghezian. Buc., 1976; *Видрашку Ф.* Т. Аргези. М., 1980; *Balotă N.* Opera lui T. Arghezi. Buc., 1997.

Е. В. Фейгина.

АРГЕЛА́НДЕР (Argelander) Фридрих Вильгельм Август (22.3.1799, Мемель – 17.2.1875, Бонн), нем. астроном, чл. Берлинской АН (1870), иностр. чл.-корр. Петерб. АН (1826). Окончил Кёнигсбергский ун-т (1822). Ученик Ф. В. *Бесселя*. С 1837 проф. университета и директор астрономич. обсерватории в Бонне. Основоположник систематич. изучения переменных звёзд и их совр. номенклатуры. Ввёл десятые доли в измерение звёздных величин. В 1830 по определениям видимых собственных движений 390 звёзд доказал, что Солнечная система перемещается относительно близких звёзд в направлении созвездия Геркулеса. В 1843 вышла в свет составленная А. «Новая Уранометрия» – первый атлас всех звёзд, видимых невооружённым глазом, с указанием их звёздных величин и точных границ созвездий. В 1852–59 руководил составлением каталога и атласа звёзд Сев. полушария неба, т. н. Боннского обозрения, содержащего приближённые положения на небесной сфере 324 198 звёзд до 9,5 звёздной величины.

Лит.: [*Schoenfeld E.*], F. W. A. Argelander // Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft. 1875. Jg. 10. S. 150–178.

Д. З. Вибе.

АРГЕНТИ́НА (Argentina), Аргентинская Республика (Republica Argentina).

Общие сведения

А. – государство в Юж. Америке, занимает юго-вост. часть материка, вост. часть о. Огненная Земля и близлежащие о-ва – Эстадос и др. На востоке омывается Атлантическим ок. (длина береговой линии 4,7 тыс. км). А. – второе после Бразилии по размерам территории и численности населения государство Юж. Америки. Пл. 2,78 млн. км^2 (без Фолклендских, или Мальвинских, о-вов – спорной между А. и Великобританией территории). Нас. 39,5 млн. чел. (2005). Столица – Буэнос-Айрес. Офиц. язык – испанский. Денежная единица – аргент. песо. В адм. отношении А. разделена на 23 провинции и Федеральный (столичный) округ (табл. 1).

А. – член ООН (1945), ОАГ (1948), Общего рынка Юга Америки (МЕРКОСУР; 1991), ВТО (1995).

Е. А. Швец.

Государственный строй

А. – федеративное государство. Конституция принята в 1853, действует с многочисл. поправками (наиболее существенные внесены в 1994). Действие Конституции неоднократно приостанавливалось в связи с воен. переворотами. В 1949–1956 действовала Конституция 1949, в 1957 восстановлена Конституция 1853. Форма правления – президентская республика.

Глава государства – президент; он является также Верховным главнокомандующим. Президент и вице-президент избираются прямым всеобщим тайным голосованием на 4 года (с правом одного переизбрания; затем глава государства может переизбираться с интервалом в один период). Кандидаты на должность президента и вице-президента должны быть рождены в А. или за границей от аргент. родителей и отвечать требованиям, предъявляемым к кандидатам на пост сенатора. Президент определяет осн. направления внешней и внутр. политики, с разрешения Конгресса объявляет войну и т. п.; является главой исполнит. власти, назначает правительство (Кабинет министров) и определяет его функции, назначает руководителей предприятий, являющихся гос. собственностью, и др.

Законодат. власть принадлежит Конгрессу, состоящему из Палаты депутатов и Сената. Палата депутатов (257 членов) избирается прямым всеобщим и тайным голосованием на 4 года по системе пропорционального представительства (из расчёта один депутат от 33 тыс. жит.). Состав палаты обновляется наполовину каждые 2 года. Кандидат в депутаты должен быть не моложе 25 лет, иметь аргент. гражданство не менее 4 лет, быть уроженцем либо в течение 2 лет проживать в провинции, от которой

Таблица 1. **Административно-территориальное деление** (2003)

Административные единицы	Площадь, тыс. км²	Население, тыс. чел.	Административный центр
Федеральный (столичный) округ	0,2	2895,2	Буэнос-Айрес
Провинции			
Буэнос-Айрес	307,6	14345,7	Ла-Плата
Жужуй	53,2	638,1	Сан-Сальвадор-де-Жужуй
Катамарка	102,6	348,9	Сан-Фернандо-дель-Вальe-де-Катамарка
Кордова	165,3	3198,3	Кордова
Корриентес	88,2	970,9	Корриентес
Ла-Пампа	143,4	312,1	Санта-Роса
Ла-Риоха	89,7	302,4	Ла-Риоха
Мендоса	148,8	1647,4	Мендоса
Мисьонес	28,8	1006,9	Посадас
Неукен	94,1	494,5	Неукен
Рио-Негро	203,0	576,5	Вьедма
Сальта	155,5	1125,3	Сальта
Сан-Луис	76,7	383,7	Сан-Луис
Санта-Крус	243,9	205,4	Рио-Гальегос
Санта-Фе	133,0	3129,3	Санта-Фе
Сантьяго-дель-Эстеро	135,4	838,9	Сантьяго-дель-Эстеро
Сан-Хуан	89,7	646,6	Сан-Хуан
Тукуман	22,5	1395,9	Сан-Мигель-де-Тукуман
Формоса	72,1	507,4	Формоса
Чако	99,6	1026,7	Ресистенсия
Чубут	224,7	431,0	Росон
Энтре-Риос	78,8	1207,8	Парана
Огненная Земля	21,6	105,4	Ушуая

избирается. В Сенат (72 члена) избирается по 3 представителя от каждой федеративной единицы на 6 лет по мажоритарной системе относительного большинства. Каждые два года Сенат обновляется на одну треть. Кандидат в сенаторы должен быть не моложе 30 лет, иметь аргент. гражданство не менее 6 лет, родиться либо в течение 2 лет, предшествующих выборам, проживать в провинции, от которой он избирается, иметь ежегодный доход в 2 тыс. песо или его эквивалент.

Провинции и Федеральный (столичный) округ имеют свои конституции, органы законодат., исполнит. и судебной власти; провинции сохраняют за собой права, не переданные Конституцией федеральному правительству.

Главную роль в политич. жизни страны играют две партии: Хустисиалистская (до 1958 Перонистская) и Гражданский радикальный союз. Более мелкие партии в период избират. кампаний обычно формируют политич. блоки на федеральном и региональном уровнях и создают объединённые фракции в парламенте. *С. В. Рябов.*

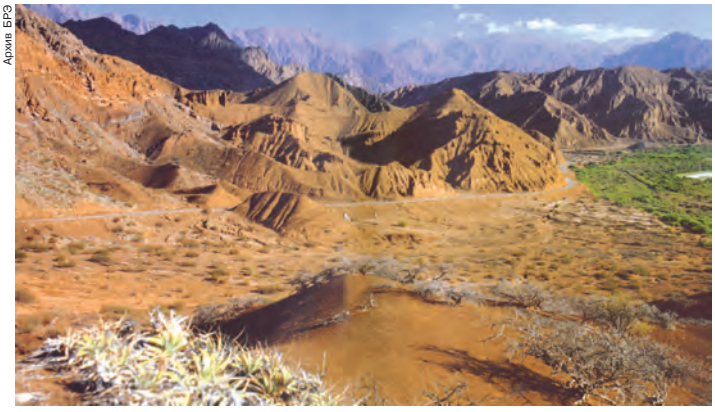
Природа

Территория А. по своей конфигурации напоминает суживающийся к югу треугольник с наибольшей протяжённостью с севера на юг ок. 3700 км (см. карту). Берега изрезаны слабо. На севере от зал. Ла-Плата до зал. Баия-Бланка берег низменный, на юге в сушу неглубоко вдаются заливы Сан-Матиас, Гольфо-Нуэво (почти отчленившие п-ов Вальдес), Сан-Хорхе и Баия-Гранде.

Рельеф. В рельефе А. чётко выделяются преим. равнинный восток и горный запад. Сев.-вост. часть страны занимает Лаплатская низменность, включающая равнины *Гран-Чако* на северо-западе, *Междуречья* на северо-востоке и *Пампы* на юге. Лишь на север Междуречья заходит расчленённый край Бразильского плоскогорья выс. 300–400 м, а на юге Пампы поднимаются останцовые возвышенности (выс. до 1239 м, гора Трес-Пикос). Вдоль всей зап. границы А. протянулись *Анды*. Между Лаплатской низменностью и Андами расположены *Пампинские сьерры* и *Прекордильера*, разделённые глубокими обширными котловинами. На юго-западе страны – ступенчатые плато *Патагонии*. Крайний северо-запад занимает юго-вост. часть Центральноандийского нагорья, состоящего из пустынного вулканич. плоскогорья *Пуна*, ограниченного с востока Вост. Кордильерой Анд (выс. до 6600 м, гора Галан), с запада – грядами действующих (в т. ч. Льюльяйльяко, выс. 6723 м) и потухших вулканов Зап. Кордильеры Анд. К югу от 31° ю. ш. протягивается *Главная Кордильера* (выс. до 6959 м, гора Аконкагуа – высшая точка А. и Зап. полушария). Южнее 39° ю. ш. расположены *Патагонские Анды*. К югу от 41° ю. ш. горы глубоко расчленены ледниковыми и речными долинами. Аргентинская часть о. Огненная Земля на севере низменна, на юге гориста.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Большая равнинная часть страны принадлежит двум платформам – древней Южно-Американской на севере и молодой Патагонской на юге. Фундамент древней платформы сложен гранитометаморфич. комплексами позднего протерозоя. Осадочный чехол подстилается кембрийскими рифтогенными вулканитами. Отложения ордовика – триаса в конце триаса испытали складчато-надвиговые деформации, образовав инверсионные поднятия сьерр Буэнос-Айреса. К северу от них обособился мезокайнозойский прогиб Рио-Саладо, к югу – пограничный с Патагонской платформой прогиб Рио-Колорадо. Фунда-

Горная долина в провинции Сальта.



Архив БРЭ

Гора Аконкагуа.

Архив БРЭ

мент Патагонской платформы представляет собой юго-вост. продолжение верхнепротерозойско-триасового комплекса Центр. Анд и прорван позднепалеозойскими и триасовыми гранитами; он выступает на поверхность в двух небольших поднятиях, разделённых прогибом Чубут-Сан-Хорхе. Осадочный чехол сложен мезокайнозойскими осадками и миоцен-четвертичными базальтами. Горное зап., сев.-зап. и юж. обрамление страны принадлежит новейшему орогену Анд, наследующему мезозойскую Андийскую складчатую систему. В строении Главной Кордильеры на западе А. и Патагонских Анд на юго-западе и юге принимают участие мезозойские и палеогеновые осадочно-вулканогенные образования и гранитные батолиты. На Огненной Земле к северу от Патагонских Анд расположен Магелланов передовой прогиб, выполненный олигоцен-неогеновыми *молассами*. В Прекордильере на северо-западе А. развиты палеозойские осадочные и вулканогенные толщи. В Пампинских сьеррах верхнепротерозойские метаморфич. породы прорваны позднепалеозойскими гранитами и образуют горстовые поднятия (см. *Горст*), разделённые впадинами (*грабенами*), заполненными неоген-четвертичными осадками. Высокая сейсмичность в Андах. Разрушительное землетрясение в 1944.

АРГЕНТИНА

По запасам нефти и природного горючего газа, руд урана, бериллия А. занимает ведущие места среди государств Лат. Америки. Многочисленные месторождения нефти (Комодоро-Ривадавия, Барранкас) и природного горючего газа (Лома, Ла-Плата) локализуются гл. обр. в полосе Атлантического побережья (нефтегазоносный бассейн Сан-Хорхе) и в предгорьях Анд (бассейны Неукен и Мендоса). Наиболее значительное месторождение руд бериллия – Лас-Тапьяс, руд урана – Сьерра-Пинтада. Угольные месторождения – на западе и юге страны. Известны месторождения руд железа (Рио-Негро, Сапла), марганца (Фаральон-Негро), меди (*Бахо-де-ла-Алумбрера*, Эль-Пачон), свинца, цинка, золота, серебра, тантала и ниобия, вольфрама, олова, а также барита, флюорита, серы и др.

Климат обусловлен положением А. в трёх климатич. поясах (тропич., субтропич. и умеренном), наличием на западе горного барьера Анд, на востоке – Атлантического океана. В тропич. поясе на крайнем северо-востоке климат постоянно влажный, жаркий, в Гран-Чако – жаркий, летне-влажный, в Пуне – континентальный высокогорно-пустынный. В субтропиках, на востоке Пампы и в Междуречье, климат равномерно-влажный, тёплый, на западе Пампы, в области Пампинских сьерр и Прекордильеры, – засушливый, с жарким летом и прохладной зимой. Патагония имеет полупустынный прохладный климат. В Андах ярко выражена высотная климатич. поясность. Ср. темп-ры января на равнинах от 28 °C (макс. 46 °C) в Гран-Чако до 10 °C на Огненной Земле, июля соответственно от 18 до 1 °C, на плоскогорьях Патагонии возможны понижения темп-ры до –33 °C, юж. ветры памперос вызывают заморозки даже на севере страны. В низких широтах влага поступает в осн. с Атлантического ок., в связи с чем количество осадков на севере и в центр. части А. убывает с востока на запад. Годовая сумма осадков в Междуречье до 1600 мм, в Гран-Чако 400–1400 мм, на востоке Пампы 600–1000 мм, на западе – 400–600 мм, в Патагонии 100–300 мм, в Пуне менее 100 мм, на склонах Анд от 100 до 5000 мм (в Пата-

гонских Андах). Снежный покров устойчив только в Андах, но снегопады наблюдаются до 30° ю. ш. Снеговая линия в Пуне расположена на выс. 6000 м, к 33–34° ю. ш. она понижается до 4200 м, к 41° ю. ш. – до 2700 м, к югу от 52° ю. ш. – сетчатое оледенение. В Патагонских Андах на территории А. расположен крупнейший ледник Юж. Америки *Упсала*.

Внутренние воды. На северо-востоке А. протекают полноводные и судоходные реки – *Парана* с притоком *Парагвай* и *Уругвай*. К западу от 61° з. д. равнинная часть А. имеет сезонный сток в океан (реки Пилькомайо, Рио-Бермехо, Рио-Саладо и др. полноводны только летом). Котловины Пампинских сьерр и Прекордильеры, а также юго-зап. части Пампы бессточны. Патагонию пересекают транзитные реки, берущие начало в Андах и обладающие в верховьях большими запасами гидроэнергии (Рио-Негро, Рио-Колорадо, Чубут и др.). В Андах, к югу от 39° ю. ш., расположены крупные ледниковые озёра (Науэль-Уапи, Буэнос-Айрес, Вьедма, Лаго-Архентино и др.). Во впадинах Пампинских сьерр и в Пуне – обширные солончаки (Салинас-Грандес, Амбаргаста, Арисаро и др.); в Гран-Чако, в центр. части Междуречья и в Пампе много болот.

Почвы, растительный и животный мир. На северо-востоке Междуречья и на вост. склонах Анд распространены влажные тропич. леса на красно-жёлтых ферраллитных почвах, в Гран-Чако – сухие саванны на западе и сухие редколесья из низкорослых деревьев с твёрдой древесиной (кебрачо, гуаякана и др.) и различных видов кактусов на востоке на красно-коричневых почвах. Пуна занята высокогорными тропич. пустынями. По долинам Пилькомайо, Рио-Бермехо, Парагвая и Параны – преим. рощи из восковой пальмы в сочетании с высокотравными лугами и болотами. В центр. части Междуречья – кустарниковая болотная растительность на глинистых заболоченных почвах. Юж. часть Междуречья занята субтропич. степями на чернозёмовидных почвах, на востоке Пампы распространены влажные луговые степи (ныне распаханные или используемые под пастбища) на чернозёмовидных и луговых почвах. На западе Пампы – сухие кустарниковые степи на коричневых и серо-коричневых почвах, сменяющиеся к западу кустарниковой полупустыней на серозёмах (см. также *Пампасы*). Влажные вост. склоны Прекордильеры и Пампинских сьерр покрыты лавровыми и ольховыми лесами. В Патагонии распространена злаково-кустарниковая полупустыня на бурых пустынно-степных почвах, которая к западу, в прединдийских понижениях, и на севере Огненной Земли сменяется степями на каштановых почвах. На вост. склонах Анд, к югу от 37° ю. ш., – влажные вечнозелёные леса, южнее 41° – смешанные субантарктич. леса из хвойных, вечнозелёных и листопадных пород деревьев. Верхние пояса гор занимают субальпийские и альпийские луга.

Животный мир почти полностью относится к Чилийско-Патагонской подобласти *Неотропической зоогеографической области*, лишь крайняя сев.-вост. часть – к Гвиано-Бразильской подобласти; здесь обитают некоторые виды обезьян, вампиры (летучие мыши), ягуары, пекари, муравьеды, олень мазама, водосвинки капибара, туканы; в Гран-Чако много змей. Наиболее обеднён животный мир Пампы. Для б. ч. страны характерны многочисл. летучие мыши, нутрия, вискаша, мара, туко-туко, парагвайская лисица, пума, скунсы, броненосцы, страус нанду. Только в Пуне обитают викунья, гуанако и почти истреблённая шиншилла, в лесах на границе с Чили – олени перуанский и пуду, южная выдра, в Патагонии и Патагонских Андах – пампасный олень, пампасная кошка и магелланова собака.

Архив БРЭ

Национальный парк Игуасу.

На территории А. – 145 охраняемых природных территорий общей пл. ок. 9112 тыс. га, в т. ч. нац. парки: *Игуасу, Лос-Гласьярес*, включённые в список *Всемирного наследия*; Ланин, Науэль-Уапи, Лос-Алерсес.

Лит.: *Лукашова Е. Н.* Южная Америка. Физическая география. М., 1958; Argentina futura: geografía y atlas de la Republica Argentina. B. Aires, 2000; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001.

В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Население

Большинство населения составляют *аргентинцы,* в расовом отношении разделяющиеся на «белых» (73% в 2005; А. относится к самым «белым» странам Лат. Америки) и метисов (4%). Есть также кечуа (3%), арауканы, аймара и др. индейцы, а также выходцы из стран Лат. Америки (парагвайцы 2,5%, уругвайцы 2%), Европы (итальянцы 5%, галисийцы 2%, каталонцы 0,5%, др. выходцы из Испании 1,4%, поляки 0,5%), а также левантийские арабы (3%) и евреи (1,3%). Численность населения увеличивается за счёт естеств. прироста, который с сер. 20 в. сокращается (1,6% в год в 1945–50; 1,4% в 1960–65; 1,3% во 2-й пол. 1990-х гг.; 0,98% в 2005, один из самых низких в Лат. Америке). В возрастной структуре населения уменьшается доля молодых возрастов (до 15 лет – 28% нас. в кон. 1990-х гг.) и увеличивается доля старших (10% нас. старше 65 лет; А. вместе с Уругваем, Пуэрто-Рико и Барбадосом входит в первую четвёрку стран Лат. Америки с самой высокой долей пожилых людей). В среднем на 100 женщин приходится 95 мужчин (2002). Ср. продолжительность жизни 75,9 года (мужчины – 72,2; женщины – 79,9 года); рождаемость – 16,9, общая смертность – 7,6 на 1000 жит.; младенческая смертность – 15,2 на 1000 живорождённых (2005).

С сер. 19 в. в связи с бурным развитием с. х-ва и ростом спроса на рабочую силу население А. увеличивалось преим. из-за притока иммигрантов: в страну въезжало ок. 100 тыс. чел. в год, в осн. из стран Европы (всего за 1860–1939 прибыло ок. 3,8 млн. чел., из них 44% – итальянцы, 31% – испанцы). В нач. 1930-х гг. приток иммигрантов сократился, после 2-й мировой войны опять несколько возрос, но после 1959 почти прекратился. В 1970–80-е гг. А. превратилась в страну эмиграции, в осн. за счёт «утечки умов». В 1990-е гг. А. принимала иммигрантов из стран Вост. Европы; иммигранты из соседних Боливии, Парагвая, Перу приезжают, как правило, на сезонные работы. Центром внутр. миграций населения до кон. 1960-х гг. был Буэнос-Айрес, куда шёл приток населения из сев.-вост. и сев.-зап. провинций. С 1980-х гг. проводится политика деконцентрации населения, поток внутр. миграций направлен в новые районы пром. освоения – Патагонию (провинции Огненная Земля, Чубут, Неукен) и Пампу. Ср. плотность нас. 14,2 чел./км^2 (2005), в столице она достигает 13 680 чел./км^2. Население сосредоточено гл. обр. в центр. и сев. частях страны, особенно в бассейне р. Парана. За пределами Пампы, где проживает свыше половины населения А., его плотность достаточно высока только в провинциях Тукуман (59 чел./км^2) и Мисьонес (32 чел./км^2; вдоль р. Парана). Внутренние районы заселены редко (ср. плотность ок. 5–6 чел./км^2; на юге, в пров. Санта-Крус, – менее 1 чел./км^2).

А. – одна из наиболее урбанизированных стран Лат. Америки: всего в городах проживает 80% нас. (2002). Большинство крупных городов (с нас. св. 100 тыс. чел.) расположено в Пампе; в них проживает ок. 62% нас. А. (56% в 1970; 59% в 1980). Ок. $^1/_3$ нас. страны сосредоточено в столице и её пригородах – Большом Буэнос-Айресе (2001; 11% в 1947; 23% в 1970), что во многом было определено притоком иммигран-

Архив БРЭ

Буэнос-Айрес.

Архив БРЭ

«Основание Буэнос-Айреса». Картина Х. Морено-и-Карбонеро.

тов, т. к. Буэнос-Айрес был единственным портом законного въезда в страну. Со 2-й пол. 20 в. идёт медленная деконцентрация населения в столичном регионе. Крупнейшие города (2004): Большой Буэнос-Айрес (11 928 тыс. чел., в агломерации 13 239 тыс. чел.), Кордова (1513 тыс. чел., с пригородами 1582 тыс. чел.), Росарио (1295 тыс. чел., с пригородами 1392 тыс. чел.), Мендоса (1009 тыс. чел.), Ла-Плата (858 тыс. чел.), Сан-Мигель-де-Тукуман (833 тыс. чел.), Мар-дель-Плата (700 тыс. чел.). В экономике занято св. 15 млн. чел., в т. ч. в обрабатывающей пром-сти – ок. 15%, строительстве – ок. 8%, транспорте и связи – ок. 7%. Уровень безработицы 14,8% (2004; в Большом Буэнос-Айресе 20% в 2002, один из самых высоких показателей в Лат. Америке). На офиц. уровне бедности живёт 18,8 млн. чел. (ок. 49% нас., 2003). *Е. А. Швец.*

Религия

Христиане составляют ок. 96% населения, из них св. 90% – католики, св. 2% – протестанты разл. деноминаций (лютеране, англикане, кальвинисты, баптисты, пятидесятники). Православие: РПЦЗ (15 приходов), РПЦ (6 приходов и 2 общины); Константинопольский патриархат (9 приходов); имеются приходы Антиохийского патриархата. Есть общины Армянской апостольской церкви. Иудеи – ок. 2%; мусульмане – ок. 0,2%. Согласно Конституции, правительство А. поддерживает Римскую апостольскую католическую церковь (ст. 2). Населению А. предоставлено право «свободно исповедовать религию» (ст. 14).

В христианизации А. ведущую роль играли иезуитские миссии, основывавшиеся с 1580-х гг. на огромной территории между Асунсьоном – Буэнос-Айресом – Сан-Паулу. К Парагвайской провинции ордена относились все миссии на землях нынешних Парагвая, Аргентины, Уругвая, а также в районе боливийского Альтиплано. Непосредственно на территории нынешней А. в последней четв. 16 – нач. 17 вв. насчитывалось 15 иезуитских миссий. В них проживало по неск. тысяч индейцев; самая большая миссия – Япейю – насчитывала 8 тыс. Миссионеры приучали индейцев к с. х-ву, ремёслам; при возведении храмов автохтонное население получало строительные навыки, позволявшие впоследствии работать за пределами миссий. *Л. И. Тананаева.*

Исторический очерк

Аргентина до нач. 16 в. Территория А. была заселена не позднее 10-го тыс. до н. э. собирателями и охотниками каменного века (использовались наконечники типа аямпитин и др.). Ок. 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. население горных равнин А. переходит к земледелию (картофель, квиноа, возможно, кукуруза), скотоводству (лама), появляется керамика. Среди памятников 1-й пол. 1-го тыс. н. э. на территории А. выделяют культуру Сьенага, характеризующуюся чёрно-серой керамикой с врезным геометрич. орнаментом, небольшими поселениями с подковообразными постройками из камня и глины. Её сменяет родственная культура *Агуада*. На рубеже 1-го и 2-го тыс. на части территории А. распространяется культура Диагита (характерна керамика с чёрным стилизованным орнаментом на красном и жёлтом фоне), что связывают с появлением нового населения, строившего наряду с открытыми поселениями каменные укрепления, города (*Тастиль*). В 1470-х гг. начинается постепенная колонизация А. *инками*, приведшая к включению в состав их империи богатых земледельч. территорий, районов добычи золота, серебра, меди. По оценкам аргент. учёных, численность индейцев на территории совр. А. накануне появления там в нач. 16 в. европейцев достигала 300 тыс. чел.

Колониальный период (16 – нач. 19 вв.). В 16 в. территория А. была завоёвана испанцами, давшими ей назв. Ла-Плата (по назв. реки Rio de la Plata, исп. – «серебряная река»), т. к. считали, что здесь находятся богатейшие запасы серебра. Впоследствии страна получила назв. «А.» (от лат. argentum – серебро). Однако Ла-Плата разочаровала завоевателей – здесь не было обнаружено значит. месторождений драгоценных металлов. На картах исп. королей эта местность значилась как «земли, не приносящие дохода» и не пользовалась особым вниманием метрополии. Территория Ла-Платы была включена в состав вице-королевства Перу. Исп. завоевание оборвало самостоят. развитие индейских племён и привело к уничтожению большей части из них. На захваченных испанцами землях начало складываться крупное землевладение. Осн. формой эксплуатации индейцев была *энкомьенда*. Часть индейцев несла трудовую повинность (миту) на рудниках Потоси. В связи с недостатком рабочих рук испанцы стали ввозить негров-рабов из Африки. Но рабский труд не превратился в основу колониальной экономики, т. к. на Ла-Плате не разводились трудоёмкие культуры. На протяжении всего колониального периода закладывались города, сначала как опорные пункты в завоевании испанцами индейских земель, а затем как пункты товарообмена между равнинными и гористыми районами. Наибольшее развитие получил сев.-зап. район, чья продукция (зерно, мулы, ткани) поступала на рынки Потоси. Торговля с метрополией шла через Лиму, а не непосредственно через Буэнос-Айрес, торговать же с др. колониями и европ. странами запрещалось. Экономика прибрежного района с центром в Буэнос-Айресе базировалась на скотоводстве в крупных хозяйствах – эстансиях. Из их владельцев и хозяев рудников сложился слой богатых людей, стремившихся в своём поведении подражать обычаям исп. дворянства. Развитие скотоводства привело к появлению *гаучо* – полусвободных пастухов, которые стали гл. рабочей силой в эстансиях и превратились в важнейший историко-культурный элемент аргент. нации. Колониальная экономика носила многоукладный характер при отсутствии единого внутр. рынка.

Эпоха просвещённого абсолютизма вызвала к жизни адм. реформы в колониях. В 1776 было образовано вице-королевство Рио-де-ла-Плата (включало территории совр. Аргентины, Боливии, Парагвая и Уругвая) со столицей в Буэнос-Айресе. Отмена запрета на торговлю с др. колониями способствовала разви-

тию экономики и, прежде всего, скотоводства. В недрах колониального общества начали зарождаться буржуазные отношения, но их формированию препятствовал созданный метрополией режим. В городах, в первую очередь в Буэнос-Айресе, появилась интеллигенция, недовольная исп. гнётом и испытавшая сильное влияние Франц. революции кон. 18 в. В нач. 19 в. стал очевидным кризис колониального господства. В 1806–1807 Великобритания, воспользовавшись ослаблением исп. монархии, предприняла две интервенции на Ла-Плату с целью превращения её в свою колонию. Созданные местным населением вооруж. силы изгнали англичан. Эта победа усилила стремление жителей колонии к независимости.

От войны за независимость до нач. 20 в. 25.5.1810 в Буэнос-Айресе произошло антииспанское восстание. Патриоты упразднили власть вице-короля и создали врем. правительство. События в Буэнос-Айресе получили назв. Майской революции, которая явилась прологом войны за независимость на Ла-Плате. В освободит. борьбе, возглавлявшейся Х. де *Сан-Мартином*, М. Бельграно, М. *Морено*, Б. *Ривадавией* и др., участвовали все слои населения. Генеральная конституц. ассамблея 1813 приняла законы об отмене энкомьенды, миты, подушной подати, о «свободе рождения» (по нему дети, рождавшиеся рабыней, становились свободными). 9.7.1816 на конгрессе в Тукумане была провозглашена независимость Объединённых провинций Ла-Платы.

В 1820-х гг. возникли две политич. группировки: выступавшие за широкую автономию провинций федералисты и сторонники сильной центр. власти – унитарии. На первых порах верх взяли унитарии. В 1826 была принята конституция, согласно которой страна объявлялась унитарным гос-вом и получила назв. Аргентинская Республика. Лидер унитариев Б. Ривадавия стал первым президентом А. (1826–27). Аграрная реформа Ривадавии, учреждавшая систему аренды неотчуждаемых гос. земель, а также декреты о поощрении иммиграции, о свободе культов и др. были направлены на ослабление позиций латифундистов и встретили их ожесточённое сопротивление. В 1827 он был вынужден уйти в отставку. В остром конфликте, принявшем характер гражд. войны (1827–29), унитарии потерпели поражение. Конституция 1826 была отменена. Представитель латифундистской олигархии Х. М. Росас в дек. 1829 стал губернатором Буэнос-Айреса, а в 1835 захватил власть во всей А. За годы его диктатуры (1835–52) страна превратилась в «скотоводческое гос-во», экономич. центром которого стала Пампа – обширный степной район. Придя к власти под лозунгами федерализма, Х. М. Росас своей диктаторской властью на практике опровергал федералистскую доктрину и способствовал объединит. тенденциям в А. Формирование нац. общности получило дополнит. импульс в результате отражения франц. и англ. агрессии против Буэнос-Айреса (1845–50). Во 2-й пол. 1830-х гг. в А. сложилась оппозиция Росасу из представителей прогрессивной интеллигенции – Э. Эчеверрии, Х. Б. Альберди, Д. Ф. *Сармьенто*, Б. *Митре* и др., ратовавших за избавление от жестокой диктатуры и организацию страны на демократич. принципах. Недовольны режимом Росаса были и правящие круги внутр. провинций во главе с губернатором Энтре-Риоса Х. Х. Уркисой. Войска Уркисы, поддержанные Парагваем и Бразилией, в февр. 1852 разбили армию Росаса в битве при Монте-Касерос.

Свержение диктатора и принятие либеральной конституции 1853 подтолкнули развитие А. Президент Б. Митре (1862–68) и его преемники Д. Ф. Сармьенто (1868–74) и Н. Авельянеда (1874–1880) связывали будущее А. с массовой европ. иммиграцией, привлечением иностр. капитала и технич. новшеств, а также созданием совр. системы образования (перепись населения 1869 показала, что $^{3}/_{4}$ населения неграмотно). А. стала превращаться в страну с динамично развивавшейся экономикой. Население выросло (прежде всего из-за растущей иммиграции) с 800 тыс. чел. в 1852 до 7,9 млн. чел. в 1914. Протяжённость железных дорог увеличилась с 10 км в 1857 до 35 тыс. км в 1914 (с тех пор практически не изменилась); их сеть охватила всю страну, кроме Патагонии. Развитие страны по агроэкспортной модели (обмен продукции с. х-ва на пром. товары из Зап. Европы, гл. обр. Великобритании) утвердило Пампу в качестве гл. экономич. региона. Модернизировалось животноводство (разведение улучшенных пород крупного рогатого скота и овец, сооружение загонов, высев новых кормовых культур и т. д.). В результате во 2-й пол. 19 – нач. 20 вв. А. вышла на 1-е место в мире по вывозу говядины, занимала 2-е место по экспорту шерсти и 3-е – баранины. Из импортёра зерна она превратилась в крупнейшего поставщика на мировой рынок кукурузы и ячменя, вышла на 2-е место по экспорту пшеницы и ржи. Лидирующие позиции она занимала и в льноводстве. А. стала самой богатой страной Лат. Америки. Приток иностранного, в осн. английского, капитала (А. в ту пору нередко называли «пятым брит. доминионом») позволил сделать первые шаги в индустриализации. Во 2-й пол. 19 в. ещё больше увеличился разрыв в темпах развития между внутренними и прибрежными районами. В целом в экономике и политике господствовала аграрная олигархия, связавшая свою судьбу с англ. финансовыми кругами. В последней трети 19 в. в А. была создана сильная проф. армия, в офицерском корпусе которой стали вызревать политич. амбиции. Внешняя политика А. отличалась относительной независимостью в межамериканских делах. Аргент. дипломатия возглавляла оппозицию США на панамериканских конференциях и выступала инициатором разработки «междунар. латиноамер. права», призванного вооружить государства региона средствами международно-правовой защиты от иностр. интервенций и создать арбитражный суд для мирного урегулирования возникавших между странами региона споров (доктрина «Кальво–Драго»).

Быстрое экономич. развитие, усложнение социально-классовой структуры (появление рабочего класса, фермерства, гор. средних слоёв, пром. буржуазии) привели к кризису олигархич. режима, отстранившего широкие слои населения от участия в политич. жизни. В нач. 1890-х гг. развернулось широкое демократич. движение под лозунгом обновления общества и возникла первая опиравшаяся на массы партия – Гражд. радикальный союз (ГРС). В кон. 19 в. появились первые рабочие федерации, находившиеся под влиянием как анархистов, так и социалистов – членов созданной в 1896 Социалистич. партии (СПА). В 1912 возникла Аргент. аграрная федерация (ААФ), объединявшая фермеров-арендаторов. В 1912 был принят закон о всеобщем избират. праве, ознаменовавший переход от олигархического к демократич. строю.

Аргентина в 20 в. В 1916–30 у власти находились радикалы. Президент И. *Иригойен* (1916–22 и 1928–30) проводил политику реформ, лозунгами которой были «классовая гармония» и «национальная солидарность». Его правительство отказалось от участия в 1-й мировой войне, осудило интервенционистскую политику США в Центральной Америке. Подавив выступление рабочих («трагическая неделя») в январе 1919, оно одновременно удовлетворило ряд их требований. И. Иригойен поддержал движение студентов за университетскую реформу в 1918, положившую начало демократизации высшей школы. Радикалы взяли курс на вмешательство гос-ва в экономику. В 1929 А. первой из лат.-амер. стран осуществила национализацию нефтяных месторождений. В условиях разразившегося экономич. кризиса в 1930 правые группировки в армии во главе с ген. Х.Ф. Урибуру совершили воен. переворот, реставрировав политич. позиции земельной олигархии и заложив традицию прямого вмешательства вооруж. сил в политику.

1930-е гг. вошли в историю А. как «позорное десятилетие». На смену воен. диктатуре Х. Ф. Урибуру пришли олигархич. правительства Х. Хусто (1932–1938), Р. Ортиса (1938–40), Р. С. Кастильо (1940–43), проводившие политику подавления демократич. свобод, защиты интересов латифундистов и уступок брит. капиталу, закреплённую в торго-

вом соглашении с Великобританией в 1933 («пакт Рока – Ренсимен»).

ГРС после свержения И. Иригойена не сошёл с политич. сцены и оставался главной оппозиц. силой воен. режиму, но не смог выработать альтернативный курс. В условиях кризиса партийно-политич. системы в 1943 националистически настроенные военные, среди которых выдвинулся полк. Х. Д. *Перон*, совершили воен. переворот, отстранивший олигархию от власти.

Кризис агроэкспортной модели в 1930–1940-е гг. вызвал к жизни проекты «импорт-замещающей индустриализации». Их осуществление превратило А. в аграрно-индустриальную страну. Индустриализация способствовала укреплению экономич. и политич. позиций нац. пром. буржуазии. Выразителем её интересов выступил Х. Д. Перон. Он выдвинул концепцию «хустисиализма» (справедливости), ставившего целью объединение аргент. нации во имя ликвидации зависимости и проведения «социально справедливой политики суверенной и экономически независимой» А. с участием всех слоёв общества под эгидой надклассового государства. «Хустисиализм» выдавался за особый, «национальный», путь развития, не похожий ни на капитализм, ни на социализм. Для проведения эффективной политики Перон нуждался в массовой поддержке. Такое националистическое по духу движение было названо по имени его основателя перонистским. Использовав раскол в рабочем движении, происшедший в кон. 1942, Перон подчинил своей власти одну часть Всеобщей конфедерации труда (ВКТ) и запретил деятельность её другой части, находившейся под влиянием коммунистов. Популистские лозунги перонистов привлекли к ним и растущую год от года вследствие индустриализации и урбанизации массу вчерашних деревенских жителей, наполнявших в поисках заработка трущобы городов. Во внешней политике Перон придерживался нейтралитета, однако высшее воен. руководство страны откровенно симпатизировало фашистской Италии. Не случайно только 27.3.1945 А., последней из стран Лат. Америки, объявила войну державам «оси», а после окончания 2-й мировой войны на территории А. нашли убежище некоторые видные нацистские преступники. После выборов в февр. 1946 Перон занял пост президента (в 1952 переизбран на второй срок). В 1949 была принята новая, в духе хустисиалистской доктрины, конституция, которая узаконивала режим личной власти и сводила на нет роль законодательных и судебных органов по всей стране. Опорой режима стала перонистская (хустисиалистская) партия, куда были включены подчинённые Перону профсоюзные, женские и молодёжные организации. Большую помощь президенту в пропаганде перонистских идей оказала его жена Ева Дуарте Перон, пользовавшаяся необычайной популярностью в массах. Правительство провело ряд реформ (национализация железных дорог, кредитно-банковской системы, внешней торговли). Была создана система социального обеспечения. В результате повышения реальной заработной платы произошло перераспределение нац. дохода в пользу увеличения доли трудящихся. Вместе с тем одним из гл. инструментов власти оставались репрессии. В междунар. делах Перон придерживался «третьей позиции» – не примыкать ни к СССР, с которым дипломатич. отношения были установлены в июне 1946, ни к США, а в случае мирового конфликта находиться в зап. лагере. Начавшийся экономич. кризис привёл к ослаблению власти Перона, чем воспользовались его консервативные противники, осуществившие в 1955 воен. переворот. На смену перонистам к власти пришёл блок крупной пром. буржуазии и аграрной олигархии, поддержанный иностр. капиталом.

Воен. правительство взяло курс на полную «деперонизацию», заменило Конституцию 1949 Конституцией 1853 и запретило перонистскую партию. Отмена социальных гарантий вызвала сопротивление рабочих и усилила их симпатии к свергнутому президенту. Перонизм не был разрушен и сохранил значит. влияние среди трудящихся. В 1958 состоялись выборы, приведшие к власти ГРС непримиримых (образовался в 1957 в результате раскола ГРС на ГРС непримиримых и ГРС народа) и президента А. Фрондиси, которому, однако, не удалось установить контроль над перонистскими массами. Политика развития («десарольизм») укрепила экономич. положение страны, но проводилась она за счёт трудящихся и породила социально-политич. напряжённость. Забастовочный вал, вызвавший замешательство в правящих кругах, взялись укротить военные, которые в марте 1962 сместили А. Фрондиси. На выборах 1963 победил ГРС народа, президентом стал А. Ильиа. Он пытался проводить независимую политику (аннулировал нефтяные контракты с США, отмежевался от войны США во Вьетнаме) и отказался применить репрессии в отношении перонистских профсоюзов. В июне 1966 А. Ильиа был свергнут в результате нового воен. переворота. Захватившая власть хунта во главе с ген. Х. К. Онганией установила режим «аргентинской революции» (1966–73). Были ликвидированы институты представит. демократии в центре и на местах, запрещена деятельность политич. партий, упразднён пост вице-президента и фактически разогнан Верховный суд. Воен. режим пытался осуществить правоавторитарный вариант модернизации. Падение жизненного уровня населения вызвало массовые выступления против диктатуры и нар. восстание в Кордове (см. *Кордобасо 1969*). Оказавшись в изоляции, военные объявили о возвращении к конституц. порядкам. В 1973 в А. после 18 лет изгнания вернулся Х. Д. Перон, в том же году избранный президентом. Это событие часто именуют «великим нац. согласием». Как и в период своего первого правления, Перон стремился проводить политику в русле «третьей позиции». Но теперь он приветствовал приток иностр. капитала в аргент. экономику. Смерть Перона в 1974 вызвала глубокий кризис перонистского движения. В 1976 произошёл новый воен. переворот.

Воен. хунта (Х. Р. Видела, Р. Виола, Л. Галтиери) распустила Нац. конгресс, временно приостановила деятельность политич. партий и провозгласила «нац. реорганизацию». Основываясь на «доктрине нац. безопасности» и концепции «внутр. войны», военные развернули террор не только против левоперонистских вооруж. организаций «Монтонерос», но и против всех оппозиционных сил. В результате этих действий погибли и без вести пропали от 8 до 30 тыс. чел. После свержения власти перонистов А. ратифицировала устав ОАГ, вступила в МВФ, МБРР, следовала в фарватере амер. политики. Экономич. курс воен. режима основывался на постулатах монетаризма. В нач. 1980-х гг. А. оказалась ввергнутой в глубокий социально-экономич. кризис. Инфляция, перевалившая во 2-й пол. 1970-х гг. за 100% в год, в 1982 превысила 200%. Среднедушевые доходы за 10 лет снизились более чем на 15%. Кульминацией борьбы против диктатуры явилась всеобщая забастовка в марте 1982. Чтобы отвлечь внимание от провалов во внутр. политике, воен. хунта в апр. 1982 предприняла попытку восстановить аргент. суверенитет на Фолклендских (Мальвинских) о-вах, которыми в 1833 завладели британцы. Поражение в скоротечной войне с Великобританией привело к падению не только очередной воен. диктатуры, но и положило предел вмешательству армии в политику. Перед уходом от власти генералы, пытаясь избежать ответственности за содеянное, объявили амнистию всем причастным к преступлениям хунты, что, однако, не избавило их в дальнейшем от судебных преследований.

В 1983 произошло возвращение к демократич. форме правления. С восстановлением демократич. режима активизировалась внешняя политика страны. В 1984 президент Р. Альфонсин (1983–1989) стал одним из учредителей «Делийской шестёрки» за ядерное разоружение и разрядку междунар. напряжённости. А. принимала активное участие в Движении неприсоединения (формальное членство с 1973), высказалась за решение спора о принадлежности Фолклендских (Мальвинских) о-вов путём переговоров, за интеграц. союз с Бра-

зилией. Президент-радикал Альфонсин укрепил демократич. институты, но не смог справиться с экономич. кризисом. Не нашёл общего языка он и с ВКТ, тон в которой задавали перонисты и которая не раз прибегала к организации общенац. забастовок. В 1994 была реформирована Конституция 1853: сокращён срок полномочий президента с 6 до 4 лет, разрешено повторное его переизбрание, расширены полномочия Нац. конгресса, введена должность главы Кабинета министров, назначаемого президентом, но ответственного перед парламентом, демократизирована судебная система. Сменивший Р. Альфонсина на посту президента перонист К. *Менем* (1989–99) вместо «хустисиализма» стал проводить неолиберальный курс развития рыночной экономики, сопровождавшийся эффектом «шоковой терапии». Но такая политика, принеся среднесрочные позитивные результаты, не смогла создать условий для устойчивого роста и сопровождалась значит. социальными издержками. В то же время К. Менем сумел договориться с армейскими кругами о том, чтобы вооруж. силы не выходили за рамки своих проф. функций. Приход Менема к власти ознаменовался отказом от «третьей позиции» и поиском сотрудничества с высокоразвитыми державами и междунар. организациями: вооруж. силы А. постоянно участвовали в миротворческих операциях под флагом ООН. В 1991 А. вышла из Движения неприсоединения, стремясь к макс. сближению с США и странами Зап. Европы. В 1991 совм. с Бразилией, Уругваем и Парагваем А. подписала соглашение о создании Общего рынка Юга Америки (МЕРКОСУР). В 1990-х гг. А. удалось прийти к урегулированию застарелых территориальных споров с Чили. А. ратифицировала договор Тлателолько 1967 о превращении Лат. Америки в зону, свободную от ядерного оружия. На выборах 1999 победу одержал оппозиц. блок во главе с радикалом Ф. Де ла Руа. Разразившийся в кон. 1990-х гг. экономич. кризис привёл страну в дек. 2001 к финансовому краху и социальным взрывам. Де ла Руа ушёл в отставку. За одну неделю в А. сменилось пять президентов. На состоявшихся в мае 2002 выборах президентом А. был избран перонист Н. Киршнер.

Лит.: Historia de la nación argentina / Ed. R. Levene. 3 ed. B. Aires, 1961–1963. Vol. 1–11; Historia argentina contemporánea. 1862–1930. B. Aires, 1963–1966. Vol. 1–4; *Штрахов А. И.* Война за независимость Аргентины. М., 1976; *Комаров К. В.* Аграрный вопрос и война за независимость Аргентины. М., 1988; История Латинской Америки. М., 1991–2004. Т. 1–4; *Luna F.* Breve historia de los argentinos. B. Aires, 1993; *Казаков В. П.* Общенациональный кризис 1890–1893 гг. в Аргентине: истоки и последствия. М., 1998; *López L. A.* Breve historia contemporánea de la Argentina. B. Aires, 2001.

В. А. Башилов (история до нач. 16 в.); *В. П. Казаков.*

Хозяйство

По уровню экономич. развития А. занимает 3-е место в Лат. Америке после Бразилии и Мексики. Оставаясь одним из ведущих мировых производителей и экспортёров с.-х. продукции, А. одновременно является одной из наиболее промышленно развитых стран континента. В 1990-е гг. правительство А. проводило курс на оздоровление экономики, важнейшими элементами которого явились приватизация предприятий госсектора, жёсткий бюджетный контроль, открытие внутр. рынка для конкуренции иностр. компаний, новый налоговый режим. Были приватизированы крупнейшие госкомпании [газовая «Гас дель эстадо» («Gas del Estado»), нефтяная «Ясимьентос петролиферос фискалес» («Yacimientos Petroliferos Fiscales») и др.], наиболее важные отрасли экономики (нефтяная, газовая и вся автомобильная пром-сть, значительная часть электро-, водо- и газоснабжения и др.) стали контролироваться иностр. (амер., нем., япон., франц., итал.) капиталом. Среди иностр. компаний преобладают американские; в 1992 А. подписала двустороннее инвестиц. соглашение с США, создавшее дополнительные стимулы для амер. компаний (фактически они пользовались льготами нац. компаний). В сер. 1990-х гг. А. занимала одно из лидирующих мест среди лат.-амер. государств по объёмам иностр. инвестиций (6 млрд. долл. в 1997; из них 86% направлено в добывающие отрасли, а также электроэнергетику, автомобильную, химич. и пищевую пром-сть, связь); крупнейшими инвесторами были США (35,6% общего объёма), Испания (19%), Канада (8%), Франция (7%), Италия (6,3%), Чили (5,9%). После финансового кризиса кон. 1990-х гг. – нач. 2001 приток прямых иностр. инвестиций резко снизился и продолжает сокращаться (22 630 млн. долл. в 1999; 10 653,8 млн. долл. в 2000; 3304,1 млн. долл. в 2001; 1741,2 млн. долл. в 2002). По внешней задолженности (140,4 млрд. долл. в 2003) А. занимает 2-е место в Лат. Америке после Бразилии.

В 2003 ВВП составил 129,7 млрд. долл. (в текущих ценах, или 3380 долл. на душу населения). Внутр. различия в уровне ВВП на душу населения очень велики: в столице этот показатель достигает 25 тыс. долл., в провинциях не превышает 1–5 тыс. долл. В структуре ВВП доля сферы услуг 53,5%, пром-сти 35,9%, сельского лесного хозяйства и рыболовства 10,6% (2004).

Сфера услуг. В сфере услуг занято св. $^1/_2$ экономически активного населения; доля услуг в общем экспорте составляет 11,4%, в импорте – 53,6% (2002). В структуре сектора доминируют финансовые и бизнес-услуги (30%), коммерческие (28%), транспорта и связи (10%). Наиболее крупными банками являются Нац. банк Аргентины (Banco de la Nacion Argentina), Инвестиционный и внешнеторговый банк (Banco de Inversion y Comercio Exterior) и Нац. ипотечный банк (Banco Hipotecario Nacional). Активно развиваются услуги связи (телефонная внутригородская связь распределена между компаниями «Телефоника» («Telefonica») и «Телеком» («Telecom»), международная и междугородняя – «Мовиком» («Movicom»), Си-Ти-Ай (CTI), Эй-Ти-энд-Ти (AT&T), «Тектель» («Techtel»). Наличие морских (Мар-дель-Плата) и горнолыжных (Сан-Карлос-де-Барилоче) курортов, истории. культурных центров (Буэнос-Айрес, Мендоса, иезуитские миссии в Междуречье и др.), разнообразие ландшафтов (водопад Игуасу, ледники Патагонии) способствуют активному развитию туризма. В 2000 А. посетило ок. 3 млн. туристов (из них 67% из стран МЕРКОСУР и Чили, 15% – из Европы; 9% – из США и Канады). По уровню доходов от туризма (2,8 млрд. долл. в 2002) А. уступает в регионе только Мексике. Осн. центры туризма – Буэнос-Айрес, Кордова, Мирамар, Корриентес, Мендоса, Сан-Карлос-де-Барилоче, Ушуая. По количеству отелей (7433 в 2002) лидируют провинции Буэнос-Айрес, Кордова, Рио-Негро, Энтре-Риос и г. Буэнос-Айрес. Наибольшая территориальная концентрация всех видов услуг достигается в районе столичной агломерации.

Промышленность. С 1990-х гг. промышленность стала самым динамично развивающимся сектором экономики (характеризуется неустойчивыми темпами роста) с наиболее передовой и диверсифицированной структурой по сравнению с др. странами региона. Ориентирована она в осн. на произ-во экспортной продукции. Значение традиц. отраслей (пищевой, текстильной) снизилось, но место А. в междунар. разделении труда по-прежнему определяется с. х-вом и связанной с ним перерабатывающей, прежде всего пищевой, пром-стью. Для размещения пром-сти характерна высокая территориальная концентрация: значит. часть предприятий тяжёлой пром-сти сосредоточена в низовьях р. Парана, в пром. поясе между Буэнос-Айресом и Росарио (в Большом Буэнос-Айресе производится св. $^1/_2$ пром. продукции, сосредоточено ок. $^1/_2$ занятых в пром-сти). Во внутр. районах преобладают горнодобывающая пром-сть и отрасли по первичной переработке сырья. В 1990-х гг. особое внимание уделялось преодолению сложившихся региональных диспропорций. В 2000–02 наблюдался спад пром. произ-ва (–7,5% в 2001; –11% в 2002), особенно в произ-ве автомобилей и тракторов, нефтеперерабатывающей и химич. отраслях; ряд компаний переместили часть произ-ва в Бразилию. С 2003 началось некоторое оживление экономич. активности.

В общем объёме ВВП доля добывающих отраслей составляет 2,1% (ок. 80% стоимости приходится на топливо), об-

рабатывающих – 16,1% (2002). А. полностью обеспечивает внутр. потребности в нефти и газе. По добыче нефти А. занимает 4-е место в Лат. Америке после Мексики, Бразилии и Венесуэлы; более 40% нефти экспортируется. Добыча природного газа возросла после открытия крупных месторождений в пров. Неукен. В 1990-е гг. А. стала одной из наиболее газифицированных стран континента и отличается высокой долей потребления газа в коммунальном хозяйстве (св. $^1/_3$).

Ок. 80% добычи углеводородов сосредоточено в двух бассейнах: нефти – Неукен (на западе страны; провинции Мендоса, Неукен, Чубут) и Сан-Хорхе (на юго-востоке страны, в районе зал. Сан-Хорхе), природного газа – Неукен и Северо-Запад. Другие крупные нефтегазовые месторождения – Куйо (провинции Сан-Хуан, Мендоса) и Аустраль (провинции Санта-Крус и Огненная Земля). Крупнейшая компания по добыче нефти и газа – «Репсоль ясимьентос петролиферос фискалес» («Repsol Yacimientos Petroliferos Fiscales»; св. 50% добычи). А. не является крупным мировым производителем нефти и природного газа, но в регионе возрастает её роль как экспортёра этих энергоресурсов, в осн. в Бразилию и Чили. Добывают уголь (преим. бурый; осн. месторождение – Рио-Турбио в Патагонии; А. импортирует уголь из Австралии, США и ЮАР), руды меди (провинции Сальта, Мендоса и Катамарка) и железа (провинции Жужуй, Рио-Негро), свинца и цинка (провинции Сан-Хуан, Жужуй), вольфрама (пров. Сан-Луис), урана (пров. Мендоса), марганца (Мендоса), олова (Жужуй); табл. 2.

Таблица 2. **Добыча важнейших полезных ископаемых** (2002)

Нефть, млн.т	43,8
Природный газ, млрд. м^3	45,8
Уголь, тыс. т	190,0
Медная руда, тыс. т*	204,0
Цинковая руда, тыс. т*	37,3

* В пересчёте на металл.

Производство электроэнергии ок. 90 млрд. кВт·ч (2002; табл. 3). Общая установленная мощность ТЭС 27,5 млн. кВт (2001), крупнейшие – «Док-Суд» («Dock Sud») и «Сан-Николас» («San Nicolas»). Гидроэнергетич. потенциал рек Парана, Уругвай и Рио-Негро способствовал строительству мощных ГЭС – «Ясирета» («Yacireta»; мощность 3,1 млн. кВт), «Сальто-Гранде» («Salto Grande»; 1,89 млн. кВт), «Чокон-Серрос-Колорадос» («Chocon-Cerros Colorados»; 1,6 млн. кВт), «Пьедра-дель-Ахила» («Piedra del Agila»; 1,4 млн.кВт) и «Чокон-Аройито» («Chocon-Arroyito»; 1,3 млн. кВт). На пограничных участках рек построены ГЭС: аргентино-парагвайская «Итати-Итакора» («Itati-Itacora»), аргентино-бразильские «Уругуаяна» («Uruguyana») и «Гараби» («Garabi»), аргентино-уругвайская «Пайсанду» («Paysandu»). А. – первое государство Лат. Америки, где начала развиваться атомная энергетика. Действуют АЭС «Атуча-1» («Atucha-1»; пущена в 1974; 340 тыс. кВт) и «Эмбальсе» («Embalse»; 1984; 600 тыс. кВт), работающие на собственном уране. Строительство АЭС «Атуча-2» («Atucha-2»; начато в 1980, в 2004 завершено на 90%; 750 тыс. кВт) заморожено из-за нехватки финансирования (в связи с девальвацией песо на завершение строительства требуется 400–700 млн. долл.). В мире известны аргент. науч. разработки в области ядерной энергетики и урановой пром-сти. А. экспортирует технологию обогащения урана и обогащённый уран, а также принимает участие в создании центров ядерных исследований в Бразилии, Австралии и др. странах. Со 2-й пол. 1990-х гг. А. экспортирует электроэнергию, гл. обр. в Бразилию и Чили.

Таблица 3. **Производство электроэнергии по типам электростанций,** %

	1980	2002
ТЭС	55,9	46,9
ГЭС	38,2	44,6
АЭС	5,9	8,5

В обрабатывающей промышленности создаётся 16,1% ВВП (2002). В кон. 20 – нач. 21 вв. возросла роль металлургии, машиностроения, нефтеперерабатывающей и химич. отраслей (вместе дают ок. $^1/_2$ стоимости совокупного пром. производства; табл. 4). Большинство предприятий размещены в портовых городах вдоль гл. пром. оси Буэнос-Айрес – Росарио – Кордова.

Чёрная металлургия базируется преим. на импортном сырье. За счёт собственного произ-ва удовлетворяется ок. $^2/_3$ потребностей в стали, импортируется преим. стальной прокат. Действуют 4 завода полного цикла в городах Сан-Николас, Сапла, Энсенада и Вилья-Конститусьон и ряд предприятий передельной металлургии, расположенных в осн. в низовьях р. Парана (наиболее крупные – в Вилья-Конститусьон, Росарио, Кампане). Крупнейшие металлургич. компании – «СОМИСА» («SOMISA») и «Эстаблисимьентос альтос орнос сапла» («Establicimientos Altos Hornos Sapla»); в произ-ве труб для нефтяной пром-сти лидирует фирма «Сидерка» («Siderca»), в произ-ве чугуна – «Сидерар» («Siderar»). В цветной металлургии выделяются произ-во цинка (Сарате, Комодоро-Ривадавия), алюминия (на импортном сырье; завод в Пуэрто-Мадрин – один из крупнейших в Лат. Америке, часть продукции экспортируется) и свинца (Пуэрто-Вилелас, Мерседес, Таблада).

Таблица 4. **Производство основных видов промышленной продукции**

Продукция	2000	2002
Сталь, тыс. т	4479,2	4355,4
Чугун, тыс. т	2182,6	2173,9
Первичный алюминий, тыс. т	261,4	268,8
Автомобили (всего), тыс. шт.	339,2	159,4
в т.ч. легковые	238,7	113,3
Автомобильные шины, тыс. шт.	8519,4	8988
Трактора, шт.	422	313
Морозильники бытовые, тыс. шт.	325,4	161,6
Стиральные и сушильные машины бытовые, тыс. шт.	324,4	240,1
Цветные телевизоры, тыс. шт.	1556	219
Искусственные волокна и пряжа, тыс. т	89,2	61,2
Бумага и картон, тыс. т	1220	1207
Газетная бумага, тыс. т	170	171

Ведущее место по стоимости продукции в тяжёлой пром-сти занимает машиностроение; среди его отраслей наиболее развиты транспортное, с.-х., электротехнич., производство оборудования для пищевой пром-сти. По произ-ву автомобилей А. занимает 3-е место в Лат. Америке после Бразилии и Мексики. Б. ч. предприятий автомобильной пром-сти расположена в районе Большого Буэнос-Айреса, а также в провинциях Кордова и Санта-Фе. Построенные в 1990-е гг. заводы в городах Альвеар («Дженерал моторс де Аргентина» – «General Motors de Argentina») и Сарате («Тойота» – «Toyota») ориентированы в осн. на экспортные поставки. В кон. 1990-х гг. в А. действовали 13 автомобильных компаний, из них 8 специализировались на сборке легковых автомобилей, остальные – грузовиков и автобусов. По произ-ву легковых автомобилей лидировали аргент. филиалы компаний «Фиат» («Fiat»; ок. 21% нац. выпуска; заводы в городах Феррейра и Вилья-Бош), «Рено» («Renault»; ок. 19%; Санта-Исабель), «Форд» («Ford»; ок. 19%; Хенераль-Пачеко), «Фольксваген» («Volkswagen»; ок. 15%; Хенераль-Пачеко), грузовиков и автобусов – «Мерседес-Бенц» («Mercedes-Benz»; св. 80%; Гонсалес-Катан). Действует также св. 600 предприятий, изготавливающих разл. узлы и детали для автомобильной пром-сти.

А. – одна из немногих стран Лат. Америки, имеющая собственные судостроение (гл. центры – Тигре и Энсенада, зал. Ла-Плата) и авиастроение (один из крупнейших в регионе авиастроительный завод в Кордове). Развивается воен. пром-сть (предприятия в осн. в районах Буэнос-Айреса, Кордовы и Росарио). С.-х. технику (сеялки, зерноуборочные машины, сенные прессы, прицепные плуги, культиваторы, прополочные механизмы, опылители и др.) производят ок. 100 предприятий, крупнейшие расположены в Буэнос-Айресе и Кордове. Осн. производитель – фирма «Конструк-

сионес металурхикас Санельо» («Construcciones Metalurgicas Zanello»). А. – один из ведущих производителей электротехнич. товаров в Юж. Америке, в т. ч. бытовых холодильников и морозильников (осн. центры – Таблада и Сан-Луис), стиральных и сушильных машин, аудио- и видеотехники. А. экспортирует электротехнич. продукцию, в осн. в Бразилию.

Общий объём произ-ва химич. продукции оценивается в 3,2 млн. т (1999), из них 37% приходится на сырьё, 35% – готовые изделия, 28% – полуфабрикаты. В химич. пром-сти гл. роль играет пром-сть органич. синтеза. Крупнейшие нефтехимич. предприятия расположены в городах Ла-Плата, Буэнос-Айрес, Кампана, Баия-Бланка, Сан-Лоренсо, Пласа-Уинкуль, Лухан-де-Куйо, Кампо-Дуран. Объём произ-ва нефтехимич. продукции (этилен, полиэтилен, изопропанол, метанол и др.) составляет 1,68 млн. т (2002). Св. $^1/_2$ произведённых автомобильных шин идёт на экспорт в осн. в страны Лат. Америки. А. полностью удовлетворяет внутр. потребности в продуктах основной химии (произ-во серной кислоты 175,4 тыс. т, хлора 150 тыс. т, каустической соды 168,7 тыс. т в 2000). Осн. центр произ-ва пластмасс – Баия-Бланка, минер. удобрений – Кампана; в Кампо-Кихано – крупное предприятие по произ-ву борной кислоты, в т. ч. на экспорт. Традиционно развиты отрасли химич. пром-сти, базирующиеся на лесном и с.-х. сырье: произ-во фармацевтич. продуктов из отходов мясохладобойной пром-сти, технич. масел (тунгового, льняного), экстракта кебрачо для дубления кож. Основу фармацевтич. пром-сти А. составляют ок. 360 лабораторий с частным капиталом (из них национальные 54%, американские 17%, немецкие 14% и др.). Доля традиц. химич. фармацевтики в общей стоимости пром. продукции составляет ок. 2,5%, нетрадиционной (биотехнологической) – ок. 0,1%. Ок. 50% исходных материалов импортируется. В отрасли занято св. 21 тыс. чел., производимая продукция оценивается в 3 млрд. долл. в год.

А. выделяется в мире по масштабам развития мясохладобойной пром-сти и является одним из крупнейших производителей (ок. 3 млн. т в год, в осн. говядина) и экспортёров мяса. Крупные мясохладобойни (т. н. фригорифики, включающие весь комплекс произ-ва от забоя скота до выпуска мясных продуктов) по произ-ву говядины расположены в городах Буэнос-Айрес, Ла-Плата, Росарио, Санта-Фе, Баия-Бланка; баранины – в портовых городах Патагонии.

Большая часть предприятий кожевенно-обувной пром-сти расположена в провинциях Буэнос-Айрес, Кордова и Санта-Фе. А. – крупный производитель и экспортёр меховой одежды; растёт экспорт кож с законченным циклом обработки (30% общего экспорта в кон. 1980-х гг.; 55% в нач. 2000-х гг.). В текстильной пром-сти традиционно наиболее развиты отрасли по выработке натуральных волокон (шерстяная, льняная, хлопчатобумажная); развивается произ-во искусств. волокон. Гл. центры – Буэнос-Айрес, Росарио, Кордова. Во внутр. районах широко распространены кустарное прядение и ткачество.

Сельское хозяйство. А. полностью обеспечивает себя осн. видами продовольствия и является его крупным экспортёром. Господство латифундий предопределяет ведение экстенсивного хозяйства – пастбищного скотоводства и зернового произ-ва, основанного на естеств. плодородии почв. Площадь с.-х. угодий 162 млн. га (2002), из них луга и пастбища занимают 51,8%, леса – 18,6%, обрабатываемые земли – 9,9%. Гл. с.-х. район – Пампа. В А. ведутся прикладные исследования в области с.-х. произ-ва, достигнуты значит. успехи в биотехнологии (Нац. институт с.-х. технологии – один из крупнейших в мире). Низкий уровень использования химикатов и традиционное отгонно-пастбищное животноводство, ранее считавшиеся слабыми сторонами с. х-ва страны, в нач. 21 в. позволили А. позиционировать свою с.-х. продукцию как экологически чистую (система сертификации экологически чистой продукции соответствует нормам ЕС).

Ведущая отрасль – животноводство. По поголовью крупного рогатого скота (табл. 5) А. занимает одно из ведущих мест в мире. Гл. район разведения крупного рогатого скота – естественные пастбища Пампы, где сконцентрировано ок. 70% поголовья и сосредоточены осн. посевы зернофуражных культур и кормовых трав (гл. обр. люцерны). Вторая крупная отрасль животноводства – овцеводство. А. занимает одно из ведущих мест в мире по поголовью овец и настригу шерсти (58 тыс. т в 2001; 3-е место в мире по произ-ву и экспорту шерсти после Австралии и Новой Зеландии). Осн. районы разведения овец – Патагония (св. $^1/_2$ поголовья и настрига шерсти), Пампа ($^1/_4$ поголовья). Большинство предприятий по переработке шерсти расположено на северо-западе страны.

Таблица 5. **Поголовье скота** (2002, млн. голов)

Крупный рогатый скот	48,5
Овцы	12,6
Козы	4,1
Свиньи	2,2

В растениеводстве гл. место традиционно занимают зерновые и масличные культуры экспортного значения (экспортируется ок. 40% сбора). Площадь пашни 33 700 тыс. га, ирригационных земель 1561 тыс. га (3-е место в Лат. Америке после Бразилии и Парагвая). А. – один из мировых лидеров по сбору пшеницы (табл. 6; ок. 66% сбора в Лат. Америке, 1-е место; осн. район – Пампа), крупный производитель подсолнечника (90% сбора, 1-е место), сои (ок. 40%, 2-е место; ок. 90% посевов – в Пампе; А. – один из крупнейших в мире экспортёров соевого масла), кукурузы (15%, 3-е место), хлопчатника (12%, 2-е место; 90% сбора дают провинции Чако и Формоса, б. ч. экспортируется; всего А. даёт ок. 2% мирового экспорта). Выращивают также сорго (север Пампы), рис (провинции Энтре-Риос и Корриентес), ячмень, овёс (на востоке Пампы), лён (по сбору и экспорту А. занимала в отд. периоды 1-е место в мире), сахарный тростник (пров. Тукуман – св. $^2/_3$ сбора, а также Сальта, Жужуй; б. ч. сахара потребляется внутри стра-

Овцеводческая ферма в провинции Санта-Крус.

Архив БРЭ

Таблица 6. **Посевные площади и сбор основных сельскохозяйственных культур**

Культуры	Посевные площади, тыс. га		Сбор, тыс. т	
	1998	2002	1998	2002
Пшеница	5919	9283	15000	12500
Кукуруза	3751	2419	19360	14710
Сорго	920	787*	3762	3600*
Ячмень	242	289*	926	598*
Овёс	1789	1750*	512	570*
Рожь	372	693*	62	94*
Рис	247	124	1036	713
Подсолнечник	3511	2015*	5600	3844
Соя	7176	11405	18732	30000
Арахис	407	245*	627	370*
Лён	116	33*	75	27*

* 2001.

Архив БРЭ

Железнодорожный мост в провинции Сальта.

ны), чай (сбор ок. 45–50 тыс. т в год, в осн. в провинциях Мисьонес и Корриентес; 90% идёт на экспорт, преим. в США). Из др. масличных культур возделывают арахис (пров. Кордова), оливу (провинции Мендоса и Сан-Хуан), тунговое дерево (провинции Корриентес, Мисьонес). Б. ч. масличных перерабатывается внутри страны.

Цитрусовые выращивают в осн. на северо-востоке страны (лимоны гл. обр. в пров. Тукуман; по их сбору – ок. 1 млн. т в год – А. лишь незначительно уступает США), тропич. фрукты (бананы, манго, ананасы) – на северо-западе, плодовые умеренного пояса (яблоки, груши, сливы) – в провинциях Мендоса, Рио-Негро, Сан-Хуан. Сбор винограда (ок. 2,4 млн. т в год; 70% виноградников расположено в пров. Мендоса, ок. 20% – в пров. Сан-Хуан) и произ-во виноградных вин (св. 94% винограда идёт на произ-во вина; всего насчитывается ок. 1800 винодельч. предприятий и хранилищ вина; экспорт вина ок. 14 млн. гл в год, включая винное сусло, гл. обр. в Испанию, Великобританию, Францию).

Леса занимают ок. $^1/_3$ территории страны, наиболее распространены хвойные породы (ок. 50% лесов) и эвкалипты (29%). Осн. район лесоразработок – северо-восток страны (в Междуречье преим. хвойные породы – араукарии, в Чако с сухим тропич. редколесьем наиболее важная порода – кебрачо, используется для получения дубильного экстракта). Собственные заготовки древесины не покрывают потребностей; А. импортирует целлюлозу и бумагу.

Рыболовство в прибрежных водах Атлантического ок. и реках Парана и Уругвай. Улов рыбы и морепродуктов 883 тыс. т (в т. ч. рыбы 645,9 млн. т, 2002; св. $^1/_2$ экспортируется). Осн. рыболовные порты – Мар-дель-Плата, Ушуая, Пуэрто-Мадрин.

Транспорт. Транспортная сеть наиболее развита в пределах Пампы. А. занимает ведущее место в Юж. Америке по протяжённости железных дорог (35,8 тыс. км, реально используется 34,5 тыс. км; 2002) и объёму ж.-д. пассажирских перевозок (в ср. ок. 480 млн. пассажиров в год). Сеть железных дорог имеет радиальный характер с центром в Буэнос-Айресе. Осн. часть грузов перевозится автомобильным транспортом. По протяжённости автодорог (св. 233 тыс. км, из них св. 30% с асфальтовым покрытием; ок. 11 тыс. км автодорог – платные) А. уступает Бразилии и Мексике. Автопарк (св. 5 млн. машин, из них св. $^1/_2$ – легковые) пополняется в осн. за счёт собств. производства. Внешнеторговые перевозки осуществляются гл. обр. морским путём (97% грузов). Крупнейшие морские порты – Буэнос-Айрес (проходит 50% всех морских грузов; после реконструкции стал одним из самых дешёвых в обслуживании портов региона), Ла-Плата (с 1997 в районе порта создана зона свободной торговли), Баия-Бланка. По тоннажу морского торгового флота (св. 820 тыс. рег. бр.-т) среди стран континента А. уступает лишь Бразилии и Чили. Внутренний водный транспорт является продолжением морского и развит лишь по р. Парана; в её нижнем течении сконцентрирована б. ч. портов (Кампана, Сарате, Ибикуй, Сан-Николас и др.). Осн. порты по вывозу с.-х. продукции расположены между городами Росарио (до него поднимаются крупные морские суда) и Санта-Фе; через них проходит до 75% с.-х. экспорта страны. По общей протяжённости трубопроводов (6 тыс. км нефтепроводов, 14 тыс. км магистральных газопроводов) А. в регионе уступает лишь Мексике. В 1990-е гг. были проложены новые ветки газопроводов в Уругвай, Бразилию, Чили. Имеется 10 междунар. аэропортов (главный – Эсейса близ Буэнос-Айреса). Ведущие авиакомпании – «Аустраль» («Austral»), «ЛАПА» («LAPA») и «Аэролинеас аргентинас» («Aerolineas Argentinas»; ок. 90% перевозок; б. ч. полётов совершается в пределах континента).

Внешнеэкономические связи. Внешняя торговля А. имеет, как правило, положительное сальдо (стоимость экспорта 25,7 млрд. долл., импорта 8,5 млрд. долл. в 2002). Экспорт товаров и услуг стабильно составляет ок. 11% ВВП. 41% внешнеторгового товарооборота А. приходится на страны Лат. Америки (соответственно 42,1% аргент. экспорта и 37,5% импорта; в торговле с ними при общей сырьевой направленности экспорта возрастает доля продукции обрабатывающей пром-сти), 18% – на страны ЕС, 14% – на США (2002). Крупнейшие торговые партнёры А. – Бразилия (27% экспорта и 25% импорта в 2000), США (соответственно 11,5% и 18,7%; гл. поставщик в А. товаров производств. назначения и технологий), Чили (9,9% и 2,5%), Китай (3,2% и 4,8%). На страны СНГ приходится 0,4% объёма аргент. экспорта (в т. ч. Россия 81,4%, Украина 7,7%, Грузия 7,2%), гл. обр. продовольствия.

Ок. 70% стоимости экспорта составляет сырьевая продукция (гл. обр. с. х-ва и пищевой пром-сти, нефтегазового и нефтехимического комплекса), ок. 30% – продукция обрабатывающих отраслей (автомобили, прокат, оборудование для пищевой пром-сти, некоторые виды компьютеров, технологич. линии, электротехнич. изделия; прирост экспорта в этом секторе обеспечивается в осн. за счёт продукции машиностроения). В товарной структуре доля производных из масличных и овощных культур (растит. масло, консервы и др.) составляет 9,5%, нефти – 9%, нефтепродуктов – 5,2%, пшеницы – 4,9%, сои – 4,7%, соевого масла – 4%, кукурузы – 3,7%, легковых автомобилей – 3,6%, кож и изделий из них – 2,9%, природного газа – 2,3%. Осн. районы произ-ва экспортной продукции – Пампа (ок. 80% стоимости) и Патагония (15%). Некоторые виды экспортируемых товаров имеют большой удельный вес в мировом экспорте. В кон. 20 в. экспорт пшеницы составлял ок. 5% мирового, сои – 5%, кукурузы – 7%, ячменя – 10%, сорго – 12%, невыделан-

ных кож – ок. 9%. А. занимает 1–2-е места в мире по экспорту соевого и подсолнечного масла, соевой муки и соевого шрота, груш, лимонов и концентрированного лимонного сока, мёда, 3-е место по экспорту яблок, 4–5-е места по экспорту мяса крупного рогатого скота и вин, пшеницы и пшеничной муки. Товарная номенклатура агроэкспорта диверсифицируется, повышается доля товаров, прошедших пром. переработку. Осн. покупатели аргент. продовольствия – страны ЕС (ок. 33% продовольств. экспорта А. в 1997), азиат. страны (23%) и страны МЕРКОСУР (св. 18%). Из отд. стран лидерами являются Бразилия (16%), Нидерланды и США (по 7%). В импорте преобладают оборудование, промежуточные товары (химич. волокна, пластмассы и др.), сырьё; доля продовольствия (гл. обр. продукция тропич. земледелия – какао, кофе и бананы, а также свинина и рыбопродукты) не превышает 5%.

Лит.: *Пименова Р. А.* Аргентина. М., 1987; Geografía económica Argentina / Ed. J. A. Roccatagliata. 2 ed. B. Aires, 1997; Geografía Argentina y del Mercosur: los territorios en la economía globalizada. B. Aires, 1999; Argentina futura: geografía y atlas de la Republica Argentina. B. Aires, 2000; Латинская Америка и Россия: Экономические связи в 2000 г. М., 2001; Деловая Аргентина: Экономика и связи с Россией... [в 1999–2003]. М., 2002–2004. Т. 1–3; Социально-экономическая география зарубежного мира. 2-е изд. М., 2003.

Е. А. Швец.

Вооружённые силы

Вооруж. силы (ВС) включают регулярные ВС и военизированные формирования. Общая численность регулярных ВС ок. 73 тыс. чел. (2004); включают сухопутные войска (СВ), ВВС и ВМС. Военизированные формирования состоят из жандармерии (воен. полиция, ок. 12 тыс. чел.) и береговой охраны (до 9 тыс. чел). Верховный главнокомандующий – президент, осуществляющий руководство ВС через Мин-во обороны и Объединённый штаб ВС. Министр обороны – гражд. лицо. Непосредственное руководство войсками осуществляют главнокомандующие видов ВС. СВ (ок. 40 тыс. чел.) организационно состоят из 11 отдельных бригад – горно-пехотных (3), мотопехотных (2), механизированных (3), бронетанковых (2), воздушно-десантных (1), 2 отдельных полков (мотопехотного и президентской гвардии), командования армейской авиации, 5 отдельных дивизионов артиллерии, 4 зенитных артиллерийских дивизионов, 12 отдельных батальонов, инженерных, тыловых частей и подразделений, сведённых в три армейских корпуса. На вооружении СВ – оружие и воен. техника, в осн. производства США и Франции: более 450 танков, ок. 750 орудий полевой артиллерии и миномётов, более 2500 ПТРК, до 300 зенитных установок и ПУ ЗУР (ПЗРК), ок. 50 самолётов и более 40 вертолётов армейской авиации. В составе ВВС (ок. 13 тыс. чел.) 9 авиац. бригад – бомбардировочная, штурмовая, противовоздушной обороны, истребительно-бомбардировочные (4) и транспортные (2). Всего в ВВС более 200 боевых самолётов, ок. 160 самолётов вспомогательной авиации, более 30 вертолётов. Авиац. техника франц., амер. и аргент. производства. ВМС (ок. 19 тыс. чел.) состоят из флота (включает 3 военно-морских района), авиации ВМС (11 эскадрилий), соединений, частей и подразделений морской пехоты (отдельная бригада, 2 отдельных батальона, 4 отдельные роты). На их вооружении – 25 боевых кораблей (6 эсминцев УРО, 7 фрегатов УРО, 3 ПЛ, 7 патрульных кораблей и 2 тральщика), 25 катеров, 30 вспомогательных судов, 40 самолётов и 16 вертолётов морской авиации. Корабли основных классов постройки ФРГ. Комплектование ВС осуществляется на основе Закона о всеобщей воинской повинности, призывной возраст 18 лет. Срок действительной воен. службы: в СВ и ВВС – 1 год, в ВМС – 14 месяцев. Рядовой и младший командный состав готовится в учебных центрах и непосредственно в частях и подразделениях, а офицерский – в академиях армии и ВВС, воен. училищах по родам войск, на разл. курсах усовершенствования, а также за рубежом.

Г. А. Налётов.

Здравоохранение

Система мед. обслуживания децентрализована и социально ориентирована. На 100 тыс. жит. приходится 269 врачей (1 врач на 372 жит.), 77 лиц ср. мед. персонала, 66 стоматологов (2000). Общие расходы на здравоохранение составили 9,1% ВВП. Осн. причины смерти – сердечно-сосудистые заболевания, рак, инфекции. Заболеваемость туберкулёзом ок. 12 000 случаев (2000). Курорты: *Мар-дель-Плата, Сан-Карлос-де-Барилоче* и др.

В. С. Нечаев.

Спорт

Вопросами физич. воспитания и спорта занимается Конфедерация спорта, объединяющая св. 50 федераций по видам спорта. Руководит спортивной жизнью страны Деп-т спорта. 21.3.1974 Конгресс А. принял Закон о спорте, в соответствии с которым государство взяло на себя обязанности по руководству и его финансированию. В 1970-х гг. в стране созданы три центра подготовки спортсменов высшего класса; началась реорганизация проф. футбольных клубов в спортивные клубы, культивирующие 10–12 видов спорта. Преподавателей физич. воспитания готовит Ин-т физич. культуры в Буэнос-Айресе (основан в 1906).

Самый популярный вид спорта – футбол. Сборная А. – 2-кратный чемпион мира (1978, чемпионат мира в Аргентине; 1986 – в Мексике), победитель футбольного турнира Олимпийских игр 2004. В 1982–94 лидером нац. команды был Д. *Марадона*; др. выдающиеся футболисты – А. Ди Стефано, О. Э. Сивори, М. Кемпес, Д. Пассарелла, Г. Батистута, Х. С. Верон. Лучшие футбольные клубы А. 9 раз выигрывали Межконтинентальный кубок, вручаемый сильнейшему клубу мира, в т. ч. 3 раза «Бока Хуниорс» из Буэнос-Айреса (1977, 2000, 2003). Среди др. игровых видов спорта особой популярностью пользуются баскетбол [в 1932 А. была одной из 7 стран – учредителей ФИБА (Международной любительской федерации баскетбола), первый чемпионат мира состоялся в Буэнос-Айресе в 1950 и хозяева стали первыми чемпионами мира, в 2004 аргент. баскетболисты выиграли золотые медали на Олимпиаде в Афинах], теннис (Г. Вилас – первая ракетка мира по итогам 1974, Г. Сабатини, Г. Гаудио становились победителями турниров «Большого шлема»), шахматы (победители мн. крупнейших междунар. турниров – гроссмейстеры М. Найдорф, О. Панно, Г. Пильник, М. Кинтерос и др.; в 1927 в Буэнос-Айресе состоялся историч. матч на первенство мира А. А. Алехин – Х. Р. Капабланка; в столице А. прошли две Всемирные шахматные олимпиады в 1939 и 1978), хоккей на траве, конное поло. 5-кратным чемпионом мира «Формулы-1» впервые в истории гонок стал Х. М. Фанхио (1951, 1954–57). Среди индивидуальных видов спорта популярны бокс, лёгкая атлетика, парусный спорт, академич. гребля, пулевая стрельба, в которых аргент. спортсмены неоднократно становились победителями и призёрами Олимпийских игр. Нац. олимпийский комитет (создан в 1927) был инициатором проведения Панамериканских игр (первые состоялись в 1951 в Буэнос-Айресе). С 1920 спортсмены А. участвовали во всех Олимпийских играх; на их счету 15 золотых (в т.ч. 7 – в соревнованиях по боксу, 2 – в марафонском беге), 23 серебряные, 22 бронзовые медали.

Образование. Учреждения науки и культуры

Общее руководство учебными заведениями осуществляет Мин-во просвещения, науки и технологии. Непосредств. контроль над дошкольным и обязательным 10-летним обучением возложен на провинциальные и муниципальные мин-ва образования. Координацией работы высшей школы ведают Нац. межуниверситетский совет, Совет ректоров частных университетов, а также региональные советы по планированию развития высшего образования.

Совр. структура образования в А., согласно Федеральному закону об образовании (1993), включает: дошкольное воспитание детей 3–5 лет (последний год пребывания в дошкольном учреждении обязателен для всех детей; в 2003 – ок. 1,3 млн. воспитанников); 9-летнее общее базовое образование для детей 6–

14 лет, состоит из трёх последовательных 3-годичных циклов – для детей 6–8 лет, 9–11 лет и 12–14 лет. Численность уч-ся 1-й и 2-й ступени 4,9 млн., 3-й – 2,7 млн. Средний уровень образования (т. н. полимодальное образование) имеет продолжительность 3 года, охватывает подростков 15–17 лет (1,2 млн. уч-ся). Кроме общеобразоват. дисциплин каждая средняя школа может иметь одну или неск. специализаций: гуманитарные и обществ. науки, естеств. науки, экономика и администрирование, информации и коммуникации. Среднее проф.-технич. образование учащиеся могут получить как в цикле «полимодального» обучения, так и после него, в спец. учебных заведениях; численность учащихся ок. 1 млн. чел. (2003). Работа как государственных, так и частных училищ координируется Нац. ин-том технологич. обучения (основан в 1995).

Система высшего образования регулируется законом, принятым в 1995. Из более чем 2 тыс. вузов ок. 550 имеют университетский статус. В зависимости от того, какой инстанцией вуз создан и финансируется, различаются университеты национальные (таких 30; их работу координирует Нац. межуниверситетский совет), а также подведомственные властям штатов или муниципалитетам. С 1997 работает Нац. совет по аккредитации вузов. Общая численность студентов в А. составляла св. 2,0 млн. чел. (2003). Крупнейшие вузы: ун-т Буэнос-Айреса (основан в 1821), Нац. ун-т Кордовы (1613), Нац. технологич. ун-т в Буэнос-Айресе (1959). Из 11 частных вузов выделяются Папский католич. ун-т «Санта Мария де лос Буэнос-Айрес» (1958), ун-т «Бельграно» (1964), ун-т «Джона Ф. Кеннеди» (1961), ун-т «Эль Сальвадор» (1956), ун-т Торкуато-ди-Телья (1958).

В кон. 20 в. науч. исследования в А. вели 12 академий, в т. ч. 10 – в Буэнос-Айресе: Нац. академия медицины (1822), Нац. академия точных, физических и естественных наук (1874), Нац. академия права и социальных наук (1874), Аргент. академия лит-ры (1931), Академия изящных иск-в (1936), Нац. академия наук Буэнос-Айреса (1935) и др., 2 – в Кордове: Нац. АН (1869) и Нац. академия права и социальных наук (1941). В крупнейших городах страны функционируют св. 50 н.-и. институтов и ок. 100 науч. обществ, ассоциаций, центров.

Крупнейшие библиотеки: Национальная б-ка (основана в 1810), система б-к университета в Буэнос-Айресе (1941), б-ка Нац. Конгресса (1859) и др. Главные музеи: в Буэнос-Айресе – естеств. наук (1823), исторический (1889), изящных иск-в (1895), этнографический (1904) и др.; Ботанич. музей в Кордове (1870), Естественно-историч. музей в Мендосе (1911) и др.

Лит.: Культура Аргентины. М., 1977; World data on education: a guide to the structure of national education systems. P., 2000; Всемирный доклад по образованию. 2000. М., 2001; Anuario estadístico de América Latina. Santiago de Chile, 2002; The world of learning. L., 2003; Global education digest. Montreal, 2005.

Э. Г. Ермольева.

Средства массовой информации

Выходит св. 250 ежедневных газет и ок. 700 журналов разл. политич. направленности (2004). Общенациональные газеты – «Кларин» («Clarín»), «Насьон» («La Nación», основана в 1870) и «Пренса» («La Prensa», основана в 1869). Из центр. газет пользуются популярностью «Буэнос-Айрес геральд» («Buenos Aires Herald»), «Амбито финансьеро» («Ambito Financiero»). Крупнейшие гос. и частные радиостанции: «Радио насьональ» («Radio Nacional»), «Антена 1» («Antena 1»), «Кадена 103» («Cadena 103»). Крупнейшие гос. и частные телеканалы: «Каналь А» («Canal A»), «Каналь 8» («Canal 8»), «Америка 2» («America 2»), «Телефе» («Telefe») и др. Система кабельного ТВ – Уве-Се-Се (VCC), «Каблевисьон» («Cablevisiòn»), «Мультиканаль» («Multicanal») – дополнена спутниковым, особенно в удалённых от пром. центров А. провинциях (до 150 тыс. пользователей).

Г. В. Прутцков.

Литература

Литература А. развивается на исп. языке. Доколониальный автохтонный фольклор не сохранился. Первые лит. произведения представляют собой хроники *конкисты*: «Романс» Л. Миранды де Вильяфанья (1544), эпич. поэма «Аргентина и завоевание Рио-де-ла-Платы» М. дель Барко Сентенеры (1602), «Рукописная Аргентина» Р. Диаса де Гусмана (1612). Поэзия 17 – сер. 18 вв. была ориентирована на *гонгоризм*. На рубеже 18–19 вв. в творчестве М. де Лавардена и др. проявились классицистич. тенденции. Важную роль в становлении словесности играл креольский фольклор, формировавшийся в 17–18 вв. на основе жанров испанской народной поэзии.

В годы войны за независимость (1810–1816) идея нац. самоутверждения главенствовала в классицистич. поэзии В. Лопеса-и-Планеса, Э. де Луки, Х. Круса Варелы, в публицистике Б. де Монтеагудо. В русле патриотич. *классицизма* возникло понятие о нац. словесности, зародилась «литература гаучо», основанная на импровизационном фольклоре погонщиков-скотоводов гаучо. Основатель гаучистской лит-ры – аргентино-уругв. поэт Б. Идальго. С сер. 1830-х гг. в творчестве Э. Эчеверрии, Б. Митре, Х. Мармоля, Х. М. Гутьерреса, Х. Б. Альберди, развивавших идеи нац. культурной специфики и поэтизировавших образ гаучо, оформился *романтизм*. Итогом начального этапа развития лит-ры А. стало творчество Д. Ф. *Сармьенто*, соединившего романтическую, классицистич., гаучистскую программы в эссе «Факундо» (1845). Во 2-й пол. 19 в. романтизм смыкается с бытописательством: поэмы «Фауст» Э. дель Кампо (1866), «Ласаро» Р. Гутьерреса (1869); роман в стихах «Сантос Вега» И. Аскасуби (1872). Сплав романтизма, *костумбризма* и *реализма* характерен для вершинного произведения лит-ры гаучо – поэмы «Мартин Фьерро» Х. Эрнандеса (1872–1879), ставшей нац. эпопеей. В 1880-е гг. развивается эссеистика (М. Кане, Л. В. Мансилья, Л. В. Лопес); гор. проза эволюционирует от костумбризма к социологизму и *натурализму* в романах Э. Камбасереса, А. Архерича, М. Подесты, Ф. Сикарди. Сплав натуралистич. и реалистич. элементов отличает роман «Биржа» Х. Мартеля (1890). Для поэзии 1880–90-х гг. характерно сосуществование романтич. американизма (Р. Облигадо и О. В. Андраде) и мистич. патриотизма (Альмафуэрте), неоклассицистич. (К. Ойуэл) и предмодернистской (К. Гидо-и-Спано) стилистики.

Распространению эстетики *модернизма* способствовало пребывание в 1893–1898 в Аргентине Р. *Дарио*, Р. *Хаймеса Фрейре*. В русле модернизма начинался творч. путь поэта Л. *Лугонеса* (сб-ки «Золотые горы», 1897, «Сентиментальный лунарий», 1909); поэта, эссеиста, автора первой истории нац. лит-ры Р. Рохаса. Среди поэтов-модернистов наибольшую известность получили К. Ортис, Л. Диас, Э. Диас Ромеро. Проза модернизма была сконцентрирована на апологии красоты, мистич. мотивах (романы А. де Эстрады «Спасение», 1907, «Иллюзия», 1910), на трансформации креольской тематики (Л. Лугонес), на раскрытии символич. значения истории (роман Э. Ларреты «Слава Дона Рамиро», 1908). Модернизму противостоял костумбризм: столичная повседневность запечатлена в «Рассказах Фрая Мочо» Х. С. Альвареса (1906); романист Р. Х. Пайро, родоначальник реализма в аргент. прозе, переходит от исследования истории А. («Поддельный Инка», 1905) к анализу современности («Женитьба Лаучи», 1906; «Паго Чико», 1908, и др.); с позиций католицизма осмысляет социальную проблематику М. Гальвес. Поиском «аргентинской сущности» отмечены произведения А. Корна, Х. Инхеньероса, Р. Рохаса. Поэзия нач. 20 в. была ориентирована на фольклор, в т. ч. городской (Э. Карриего); развивалась филос. лирика (Э. Банчс, Б. Фернандес Морено).

1920-е гг. связаны с *авангардизмом*, ультраистской эстетикой, совмещающей апологию новизны, урбанизма, техницизма, культ метафоры, чистого иск-ва с переосмыслением проблем аргент. самобытности. Новая эстетич. программа, сформулированная Х. Л. *Борхесом*, нашла отражение в творчестве Л. Маречаля, Э. Гонсалеса Ланусы, О. Хирондо, Н. Ланге, Р. Гуиральдеса и др. Эстетизму противостояла ангажированность пи-

сателей группы «Боэдо» (прозаики-реалисты А. Юнке, Л. Барлетта; близкий *ультраизму* поэт Р. Гонсалес Туньон, тяготевший к *экспрессионизму* Р. *Арльт*). Объединяющей идеей лит-ры 1920–1930-х гг. служила мифологема «открытия Аргентины», проявившаяся в традиц. лирике (А. Сторни, Ф. Л. Бернардес, В. Барбьери), эссеистике (Р. Скалабрини Ортис, Э. *Мартинес Эстрада*), в романах Р. Гуиральдеса, Э. Ларреты. Развивавшаяся в поэзии К. Мастронари, Р. Молинари символика пейзажа была усвоена поэтами-неоромантиками 1940-х гг. (Л. Бенарос, М. Граната, Д. Девото, О. Ороско и др.).

С сер. 1930-х гг. национально-историч. проблематика углублялась экзистенциалистской перспективой, актуальной до кон. 1970-х гг. Экзистенциальная конфликтность бытия анализируется в творчестве Э. Мальеа (эссе «Познание и выражение Аргентины», 1935, «История одной аргентинской страсти», 1937; романы «Залив молчания», 1940, «Враги души», 1950, «Обида», 1966), гипертрофируется в романах Э. Сабато («Тунель», 1948; «О героях и могилах», 1961; «Аваддон-Губитель», 1974). В полемике с экзистенциализмом строится мир романов Л. Маречаля («Адам Буэнос-Айрес», 1948; «Пир Северо Арканхело», 1965; «Мегафон, или Война», 1970), структурирующих и одновременно развенчивающих нац. мифы. С экзистенциализмом были связаны искания интеллектуальных поэтов 1950–60-х гг. Р. Г. Агирре, Р. Алонсо, Ф. Урондо. В прозе 1960-х гг. интеллектуализм проявился как в историч. реконструкциях М. Мухики Лайнеса, так и в ангажированных романах Д. Виньяса. Интеллектуально-игровое начало, единство реального и фантастического, логика абсурда характерны для прозы А. *Биой Касареса* (романы «Сон героев», 1954, «Приключения фотографа в Ла-Плате», 1985), ориентированной на фантастич. логику интертекстуальной новеллистики Х. Л. Борхеса. Формально-лингвистич. эксперимент, гротеск, фантастика и социальный критицизм соединяются в прозе Х. *Кортасара* («Выигрыши», 1960; «Игра в классики», 1963; «62. Модель для сборки», 1968). В 1970–80-е гг. мифологема национального бессознательного разрабатывается в эксперим. романах М. Пуига («Предательство Риты Хейворт», 1968, и др.); формальные эксперименты характерны для творчества Н. Санчеса, Д. Мойано, Х. *Эрнандеса,* Э. Гудиньо Киефера. Атмосфера воен. диктатуры 1970-х гг. была воспроизведена в метафорич. романе А. Конти «Маскаро: американский охотник» (1975). В условиях диктатуры эволюционировали иносказательные жанры, разрабатывалась беллетризованная биография и историография (Л. Валенсуэла, А. Ривера, Т. Элой Мартинес). В прозе 1980–1990-х гг. преобладали историософские жанры; историю как конфликт культур изображает А. Поссе (романы «Демон», 1978, «Псы в Раю», 1983, «Пражские тетради», 1998).

Изд.: Поэзия гаучо. М., 1964; Аргентинские рассказы. М., 1981; Поэзия Аргентины. М., 1987; Аргентинские сказки. М., 1994.

Лит.: Historia de la literatura argentina. B. Aires, 1958–1959. Vol. 1–6; История литератур Латинской Америки. М., 1985–2004. [Кн. 1–4]; Literatura argentina hoy. Fr./M., 1993.

М. Ф. Надъярных.

Архитектура и изобразительное искусство

Гл. обстоятельством, обусловившим специфику иск-ва А. в ряду др. стран Юж. Америки, было отсутствие на её территории древних больших государств с установившейся худож. традицией. У народов, занимавшихся охотой и собирательством (см. в ст. *Аргентинцы*), сохранилась лишь грубая керамика. У сев.-зап. земледельч. племён – наследников древней культуры Кондоруаси (районы совр. Катамарки и Ла-Риохи) – были развиты строительство из камня и глины, резьба по дереву, обработка золота и бронзы, зооморфная и антропоморфная скульптура из камня, расписная керамика (скульптура, сосуды и др.). Колонизация А. инками в 15 в. оставила следы в виде каменных крепостей в стиле «пукара», по сторонам древней дороги, ведущей из «Верхнего Перу» (совр. Боливия).

С началом колониального периода в 16 в. стали появляться города: Буэнос-Айрес, Мендоса, Сан-Хуан, Сантьяго-дель-Эстеро, Санта-Фе, Сальта, Кордова, Жужуй. Их планировка включала прямоугольную сетку улиц, расходившихся от центр. площади (в приморских городах обязательно с выходом к морю), где находились собор, ратуша (т. н. кабильдо), дворцы губернатора и архиепископа, арсенал. Жилая застройка до нач. 19 в. была одноэтажной (из адобы или глинобитная; кирпичная преим. в Буэнос-Айресе) и придерживалась типа исп. жилища с двориком-патио, который окружали жилые помещения, крытые черепицей. Дерев. резьба, украшавшая портик гл. входа, приобрела в 18 в. особенно сложные, вычурные формы в стиле местного *барокко* и служила убранством жилища, наряду с балконами, нарядными решётками на окнах. Особую группу составляют дома знати в Сальте, где заметно сильное воздействие каменной резьбы «Верхнего Перу».

Архитектура особенно интенсивно развивалась в Кордове, где обосновались ордена францисканцев, мерседариев и иезуитов. Среди церковных построек 17–18 вв. выделяется ц. Компанья при иезуитской коллегии (1646–90, инженер-арх. Ф. Лемер), с лаконичным внешним оформлением, которое эффектно контрастировало с роскошью внутр. убранства (уникальное решение резных дерев. сводов из гнутого кедра, напоминающих перевёрнутый остов корабля, опирающийся на стены; идея была применена также в церквах Сальты и Санта-Фе).

Значит. роль в развитии местной архитектуры сыграли итал. архитекторы-иезуиты Х. Б. Примоли и А. Бланки, прибывшие из Европы в 1717. А. Бланки построил ряд церквей (восходящих к типу рим. ц. Иль-Джезу) в Буэнос-Айресе – Ла-Мерсед (1721–33), Сан-Франсиско (1730–54) и др. Он создал также тип кабильдо, широко распространившийся по всему региону: 2-этажный прямоугольный, увенчанный куполом комплекс с патио посредине, башней с часами и звонницей («эспаданья»). В строительстве церковных и светских зданий широко применялись наборные плоские дерев. потолки («альфархе») в стиле *мудехар*, воспринятом от исп. архитектуры. Образцы лат.-амер. барокко: мон. Св. Тересы в Кордове, ц. Непорочного зачатия и монастырская ц. Сан-Франсиско в Санта-Фе, знаменитый собор в Кордове (основан в 1574; строился в 1680–1758, архитекторы Х. Гонсалес Мергельте и А. Бланки) с великолепным куполом (арх. В. Муньос); также

Архив БРЭ

Собор в Кордове. 1680–1758. Архитекторы Х. Гонсалес Мергельте, А. Бланки, В. Муньос.

церкви при иезуитских владениях – «estancias» (под Кордовой, в Альта-Грасия-Кандонге и др.).

Особая роль принадлежала иезуитским миссиям (см. в ст. *Иезуиты*), возникавшим на континенте с 1585, где миссионеры обучали индейцев разл. ремёслам. Это способствовало широкому распространению в Ла-Плате т. н. гуарани-иезуитского (или «парагвайского») барокко, отличит. чертой которого было включение индейских мотивов (как иконографич., так и орнаментальных) в оформление церковных зданий и свободная интерпретация европ. образцов (одним из любимых мотивов стали крылатые русалки; нар. начало проявлялось также в изображениях Христа и ангелов). В миссиях появились и первые печатные издания в А., причём иллюстрации для них исполняли сами индейцы (напр., некий Япаи). Ныне на месте быв. миссий создано неск. музеев (Сан-Игнасио-Мини, Санта-Росе и др.).

Архив БРЭ

Иезуитская миссия Сан-Игнасио-Мини в провинции Мисьонес.

Архив БРЭ

Дворец Сан-Хосе в провинции Энтре-Риос. Сер. 19 в.

Живопись колониального периода оставалась преим. сакральной, находясь под прямым влиянием «Верхнего Перу» и т. н. школы Куско; её ведущими жанрами были алтарные картины и портрет. Ретабло (алтари), кафедры, исповедальни сплошь были покрыты богатейшей орнаментальной резьбой по дереву. В 1780-х гг. были сделаны первые гравюры и миниатюры (М. де Пьетро). Новые тенденции в изобразит. иск-ве появились лишь в 19 в.; их провозвестником стало «Об-во хорошего вкуса» (1816). Однако в худож. жизни гл. роль по-прежнему принадлежала приезжим мастерам, наиболее крупными из которых были швейцарец Й. Гут, один из основателей «Школы рисунка» (1821), Р. Монвуазен, Э. Э. Видаль, С. Бакль, скульптор К. Ромайроне. Следующее поколение художников было уже местным: литограф-жанрист К. Морель, баталист К. Лопес, пейзажист и портретист П. П. Пуэйредон. В иск-ве распространилось направление *костумбризма*, жанрово-реалистическое, с акцентировкой местного быта и типажа (творчество И. М. Ругендаса и др.).

С кон. 18 в. интенсивно застраивается Буэнос-Айрес. Усилиями европ. мастеров в архитектуре устанавливается *классицизм* франц. образца. Настоящий расцвет города и страны наступает лишь к кон. 19 в.; тогда же появляются собств. мастера, напр. арх. К. Э. Пельегрини, автор театра «Колон» (1857; перестроен в 1905–08, архитекторы В. Маэно и Х. Дормаль), в котором традиции *колониального стиля* сочетались с совр. строит. принципами. Для 2-й пол. и кон. 19 в. характерно широкое развитие *эклектизма* с использованием различных, в т. ч. старинных, исп. стилей, превративших местную гор. среду в «архитектурный карнавал».

На рубеже 19–20 вв. начинает складываться совр. облик аргент. городов, прежде всего Буэнос-Айреса. Возводятся многоэтажные дома с мансардами, особняки в стиле *модерн*, обществ. здания (архитекторы: А. Кристоферсен – один из создателей Школы архитектуры, 1901; Р. Серхент и др.); в сер. 1930-х гг. в столице возводятся первые аргент. небоскрёбы («Комега», 1932; «Каванаг», 1936, и др.). В архитектуру проникают влияния *конструктивизма* (А. Вирасоро); рационалистич. тенденции проявились в творчестве В. Акосты, А. Пребиша и др. Передовые взгляды на новые технологии объединили ряд архитекторов в группу «Аустраль» (А. Вилар, А. Вильямс). С 1950-х гг. наступает увлечение идеями *органической архитектуры*, используются новые конструкции и материалы (Э. Тедески, А. Агостини, Х. Сольсона, А. Гайдо и др.). По всей стране активно строятся школы, больницы, жилые дома нового типа и культурные учреждения (выставочные залы, театры, библиотеки и др.), образцом которых стал комплекс Муниципального театра Сан-Мартин в Буэнос-Айресе (1953–60, архитекторы М. Р. Альварес, М. О. Руис).

Президентский дворец («Каса Росада») в Буэнос-Айресе. 1873–84. Архитекторы К. Кильберг, Х. Аберг, Ф. Тамбурини. На первом плане – памятник М. Бельграно (1898, скульпторы А. Э. Карье-Беллёз и Э. де Санта Колома).

Фото А.И. Нагаева

1960-е гг. отмечены также возвращением интереса к «шероховатым» монументальным формам, в которых ощутима традиция колониального периода (архитекторы С. Санчес Элиа, Ф. Перальта Рамос и др.). Напротив, некоторые постройки (Ф. Мантеола, Х.С. Гомес и др.) отмечены явным влиянием архитектуры США. К оригинальным проектам относятся здания Провинц. управления в Санта-Росе (1957–63, К. Теста, Ф. Бульрич), Нац. б-ки (1978) в Буэнос-Айресе. 1980–90-е гг. отмечены строительством универсамов, отелей, новых высотных зданий, дополняющих облик аргент. городов.

Развитию изобразит. иск-ва А. кон. 19 в. способствовали создание Об-ва поощрения изящных иск-в с худож. школой, Нац. школы гравёров (1878) и открытие Нац. музея (1895) в Буэнос-Айресе. К нач. 20 в. развивается нац. школа (Э. Сивори, Э. де ла Каркова, Э. Скьяффино, С. Б. де Кирос), вытесняющая *академизм*, который дольше держится в скульптуре, хотя тоже проникается нац. идеями (Л. Корреа Моралес). В 1912–1923 в А. работал Э. А. Бурдель (над памятником нац. герою К. Альвеару); он оказал влияние на развитие местной скульптуры (А. Бигатти, А. Сибеллино). В иск-ве 20 в. довольно долго сохранялось увлечение *импрессионизмом* (живописцы М. Мальярро, Ф. Фадер, скульпторы Р. Ируртия, П. Сонса Бриано и др.), затем – *авангардизмом* разных вариантов. Свободное переосмысление художниками А. европ. худож. новаций подтверждает творчество М. К. Витторики, Р. Гомеса Корнета. В 1929 живописец Р. Сольди основал «авангардистскую школу» в Буэнос-Айресе; к ней примкнули последователи *кубизма* (живописец Э. Петторути, скульптор П. Куратель Манес) и *сюрреализма* (Р. Форнер). Наиболее крупные достижения живописи А. связаны с воплощением социально окрашенной нар. темы, а также с влиянием иск-ва Д. А. Сикейроса, работавшего над росписями особняка Ботана вместе с А. Берни, Х. К. Кастаньи-

но, Л. Э. Спилимберго. Эти мастера в 1930-х гг. провозгласили «Новый реализм», радикальное худож.-демократич. направление, к которому относятся также Д. Урручуа, Э. Сентурьон, О. Бутлер, скульпторы Э. Сото Аведаньо, А. Риганели, Х. Фиораванти. В графике сходные тенденции проявились в организации группы «Боэдо» (А. Р. Виго, Г. Итуарте, А. Гидо, А. Бриес и др.). В 1950–60-е гг. в А. распространились др. авангардистские течения – *абстракционизм* (живописцы Х. А. Ф. Муро, М. Окампо, Т. Мальдонадо, скульптор В. Маркезе), *кинетическое искусство* (Х. Ле Парк и др.), *поп-арт* (М. Минухин); некоторые мастера испытали воздействие *«новой вещественности»* (Р. Максио). В последующие десятилетия распространение модернизма создало большое количество индивидуальных манер и направлений.

Лит.: *Guiria J.* Apuntes de arquitectura colonial argentina. Montevideo, 1941; *Pagano J. L.* Historia del arte argentino. B. Aires, 1944; *Bullrich F.* Arquitectura argentina contemporánea. B. Aires, 1963; *Brughetti R.* Historia del arte en Argentina. Méx., 1965; *Кириченко Е. И.* Три века искусства Латинской Америки. М., 1972; Arte argentino contemporáneo (Cat.). [Madrid, 1976]; Культура Аргентины. М., 1977; *Romero J. L.* Breve historia de la Argentina. B. Aires, 1988; *Галич М.* История доколумбовых цивилизаций. М., 1990.

Л. И. Тананаева.

Музыка

Архаич. образцы муз. культуры совр. индейских народов (отчасти восходящие к традициям цивилизации *инков*) сохранились в р-не Чако (игра на бубенцах каскабелес и барабане тамбор в шаманских ритуалах; женское пение в сопровождении погремушек из копыт животных в обрядах инициации; игра на варгане тромпа и однострунной лютне нвике), в р-не Междуречья (пение под аккомпанемент «ударных палок» такуапу, погремушек мбарака, 3-струнного смычкового инструмента раве в солярных культах; женская обрядовая игра на многоствольной флейте мимби рета), в Сев.-Зап. р-не [пьесы для поперечной флейты канья (кена), язычкового эрке, ансамбля духовых сикурис], в Патагонии (древние традиции музыки *араукано*в).

Проф. музыка европ. образца проникает в А. в 16–17 вв. благодаря деятельности иезуитских миссий. Музыканты-европейцы обучали местных жителей игре на гитаре, лютне, в 1585 появился первый орган (ц. Сантьяго-дель-Эстеро; не сохранилась). В нач. 18 в. в А. работал итал. органист и композитор Д. Циполи. В 18 в. в аристократич. домах проводились концерты классич. музыки, в крупных городах гастролировали итал. оперные труппы. Во 2-й пол. 18 в. в Буэнос-Айресе действовали Театр оперы и комедии и «Театро де ля Ранчериа» (здесь ставились *тонадильи* и *сарсуэлы*), в 1804 открылся «Театро Колисео» (позднее «Театро Архентино»), в котором ставились саинетес, тиранас и др. лирич. пьесы с музыкой. С нач. 19 в. в театрах А. ставятся европ. оперы, исп. сарсуэлы. В 1877 написана первая опера («Ла Гата Бланка» Ф. А. Харгривса; на итал. яз). Ф. Боэро в опере «Тукуман» (1918) впервые использовал либретто на исп. языке. Оперы А. Берутти, К. Гайто, Э. Панисы (представитель *веризма* в аргент. музыке), Боэро наряду с операми европ. и рус. композиторов в 20 в. составляли основу репертуара театра *«Колон»*, открытого в 1857 постановкой оперы Дж. Верди «Травиата» (с 1908 в новом здании, открытом постановкой «Аиды» Верди). В нач. 20 в. в нём выступал Ф. И. Шаляпин, рядом оперных сезонов руководил А. Тосканини. Театр «Колон» до наших дней остаётся единств. постоянным оперным театром Лат. Америки и одним из крупнейших оперных театров мира. В 1822 основано Филармонич. об-во, при поддержке которого исполнялись произведения Б. Пареры (автор Патриотич. марша; с 1813 Нац. гимн А.), А. Алькорты, Х. Б. Альберди (первый муз. критик, теоретик). На базе театра «Колон» основан Нац. симфонич. оркестр (1949).

Фото А. И. Нагаева

Театр «Колон» в Буэнос-Айресе. 1905–08. Архитекторы В. Маэно и Х. Дормаль.

В кон. 19 – нач. 20 вв. в творчестве композиторов А. формируется направление, объединяющее фольклорные элементы и классические зап.-европ. нормы муз. языка; основоположником его стал композитор, педагог и обществ. деятель А. Вильямс (основал в 1893 консерваторию, муз. изд-во «Кена», муз. журнал), среди др. представителей – Х. Агирре. В твочестве «Группы обновления», среди создателей которой был Х. К. Пас (1929), отразились веяния муз. *авангардизма*, в произведениях Л. Джаннео, Р. Гарсии Морильо серийная техника сочетается со стилистикой *неоклассицизма*. Неоромантич. черты проявились в сочинениях К. Гуаставино, братьев Х. Х. и Х. М. Кастро, О. Сиккарди.

В 1960-е гг. выдвинулись композиторы Р. Арисага, Р. Каманьо, А. Ланса, А. Кригер, ведущий композитор 2-й пол. 20 в. – А. *Хинастера*. Всемирную известность завоевала музыка А. *Пьяццоллы* – исполнителя на *бандонеоне*, автора мн. танго. Широкой популярностью пользовался певец и автор танго К. *Гардель*. В 1915 создано Аргент. об-во авторов и композиторов, в 1957 – Ассоциация молодых композиторов, в 1964 – СК. Науч. исследования ведутся в Лат.-амер. центре повышения квалификации и муз. исследований при Ин-те им. Торкуато ди Тельи (1965). Музыка устной традиции изучается в Нац. ин-те музыковедения им. К. Веги (1931).

К кон. 19 – нач. 20 вв. оформляется т. н. креольская музыка; мн. популярные песни и танцы (в т. ч. *самба, танго*) исполняются в сопровождении бандонеона и *гармоники*. В фестивалях и карнавальных действах (как индейских, так и христианских) важную роль играют танцы в сопровождении инструментальных ансамблей. Широко распространились инструменты исп. происхождения, особенно *гитара* и её разновидности (типле, рекинто, чаранго и др.). Фольклор представлен также творчеством скотоводов гаучо и вышедших из их среды проф. певцов-поэтов пайядоров (поют в сопровождении гитары). В 20 в. в городах распространяется популярная музыка из США.

Мировое признание среди исполнителей приобрели гитаристка М. Л. *Анидо*, пианистка М. *Аргерих*. С 1950-х гг. развивается муз.-театральная и концертная жизнь в провинции (Оперный театр в Ла-Плате и др.). Среди авторов киномузыки – Р. Сарсосо, среди певцов – Л. Торрес. Огромным успехом пользовалась в А. исполнительница нар. и совр. песен М. Соса. Получает развитие фольклорное движение, его гл. представитель – исполнитель на чаранго Дж. Торрес. Формируется аргент. рок-музыка (жанр байланта и др.), к кон. 20 в. распространяется лат.-амер. стиль «тропической музыки» (жанр куартето и др.). Регулярно проводятся фестивали и праздники креольской музыки и танго.

Лит.: *Gesualdo V.* Historia de la música en la Argentina. B. Aires, 1961. Vol. 1–3; *Пичугин П.* Народная музыка Аргентины. М., 1971; *Струйский П.* Национальная музыкальная культура Аргентины // Культура Аргентины. М., 1977. *В. И. Лисовой.*

Танец и балет

Индейцы, населявшие А. до исп. завоевания, исполняли танцы, элементы которых в 17 в. использовались монахами-иезуитами в религ. театральных представлениях. Дальнейшее развитие нар. танца в А. испытало влияние исп. танцевальной культуры. Многие исп. танцы видоизменялись, одновременно возникали танцы гаучо (скотоводов): маламбо (мужской танец, известный с 17 в.; современное название – чакарера), эскондидо, перикон и др. В 18 и 19 вв. танцы использовались в драматич. и муз. театральных представлениях – сайнете, пантомимах, операх. Собственно танцевальные спектакли до сер. 19 в. были редкостью. В 1830-х гг. небольшая труппа местных танцовщиков выступала в театре «Колисео», где гастролировали и танцовщики из Италии и Франции. Классич. балет стал известен лишь с открытием в 1857 в Буэнос-Айресе театра *«Колон»*, когда приехавшая труппа Ж. Руссе показала романтич. балеты Ж. Перро и Ж. Мазилье («Жизель» А. Адана, «Катарина» Ч. Пуньи, и др.). В А. с успехом проходили гастроли О. И. Преображенской (1912), *Русского балета Дягилева* (1913 и 1917), А. Дункан (1916), А. П. Павловой (1917–19) и др. С труппой театра «Колон» работали балетмейстеры – выходцы из России А. Р. Больм, Б. Ф. Нижинская, Г. Г. Кякшт, Б. Г. Романов,

Архив БРЭ

Аргентинские тангерос Х. Галеасси и Г. Годой.

М. М. Фокин, С. Лифарь, Дж. Баланчин. В 1950-х гг. новые балеты ставили Д. Лишин, Л. Ф. Мясин, В. Гзовский, А. Тюдор, Х. Розен, Ж. Шарра. В 1971 Р. Нуреев танцевал в театре «Колон» в поставленном им балете «Щелкунчик» П. И. Чайковского. В 1968 труппа впервые выступила в Европе на Международ. фестивале танца в Париже. При театре существует школа (Высший ин-т при театре «Колон»), откуда вышли известные танцовщики – Х. Бокка, М. Герра, П. Эррера, Х. Донн. С 1968 при театре Сан-Мартин существует труппа совр. танца – Совр. балет Буэнос-Айреса, до 1998 (с перерывом) ею руководил О. Арайс, затем – М. Уайнрот и К. Стайфф. Начавшееся в 1-й пол. 1970-х гг. движение независимых трупп *танца модерн* (под рук. Р. Шоттелиус, Д. Хойер, С. Инхеньерос, в т. ч. «Нуклеоданс») приостановилось в период правления военных (1976–83), вновь набирая силу в кон. 20 в. В А. существуют также многочисленные проф. труппы, специализирующиеся в жанре танго.

Лит.: *Heinrich A., Sol A.* Ballet en la Argentina. B. Aires, 1961. *В. М. Папп.*

Театр

История проф. театра А. началась в 18 в. В 1757 в Буэнос-Айресе было построено первое театральное здание. Первыми произведениями нац. драматургии стали написанная в традициях классицизма трагедия «Сирипо» М. де Лавардена (1789) и сайнете (муз. комедия) неизв. автора «Любовь эстансьеры» (1792). Получили развитие также такие жанры, как лоа (одноактная аллегорич. пьеса) и *тонадилья*. В 1804 в Буэнос-Айресе основан «Театро Колисео» (с 1838 «Театро Архентино»), позже – театры «Виктория», «Буэн орден» и «Федерасьон». Театральные здания построены также в Мендосе, Кордове и др. Борьба за независимость и Майская революция 1810 способствовали повышению популярности аргент. пьес («25 мая» Л. А. Моранте, 1812). Значит. роль в развитии нац. сценич. иск-ва сыграла деятельность Об-ва любителей театра (1817). После свержения диктатуры Х. М. де Росаса, когда большинство драматургов работало в эмиграции и в репертуаре преобладали произведения европ. авторов, подъём переживал «театр гаучо» (пантомима «Хуан Морейра» по Э. Гутьерресу, 1884, пьеса «Каландрия» М. Легисамона, 1896). Существенный вклад в сценич. иск-во 19 в. внесли актёры Т. Гевара, Х. А. Касакуберта, Х. Подеста и др. Во 2-й пол. 19 в. в театре А. утвердился *костумбризм*. Его традиции в 1-м десятилетии 20 в. успешно продолжали драматурги Р. Пайро, Г. де Лаферрере, Х. С. Гардель и др.; этот период вошёл в историю театра А. как «десятилетие славы». В 1920-е гг., наряду с коммерч., развлекательным театром, в А. развивался театр остросоциальной направленности. В 1923 спектакль «Матео» А. Диссеполо положил начало специфич. жанру – «гротеско криольо»: комич. приёмы, саркастич. ирония призваны были завуалировать трагизм мироощущения хлынувших в А. иммигрантов из Старого Света. В 1930-е гг. по инициативе писателя и драматурга Л. Барлетты (в 1930 создал Нар. театр в Буэнос-Айресе) возникло движение «независимых театров» («Сан-Мартин», «Маскара», «Группа Хуана Хусто» и др.), оказавшее заметное влияние на театральное иск-во Лат. Америки в целом. Успеху движения в 1930–1940-е гг. способствовало творчество драматургов Р. *Арльта*, А. Куссани, О. Драгуна, К. Горостисы, А. Лиссараги, режиссёров и актёров Р. Пасано, П. Аскини, М. Села, С. Бенавенте. В 1960-е гг. в А., как и в большинстве стран Лат. Америки, возникло такое явление, как *«Новый латиноамериканский театр»*, унаследовавший традиции «независимых театров». Среди ведущих трупп – «Либре театро либре» (худ. рук. М. Эскудеро) и «Октябрь» (худ. рук. К. Овес). В 1981 по инициативе О. Драгуна возник «Открытый театр» – одно из самых интересных явлений «Нового латиноамер. театра». Вокруг «Открытого театра» впоследствии объединилось большинство театральных деятелей Аргентины.

Лит.: Latin American theatre review. 1969–2004 – . Vol. 1–36 – ; *Оводов В. Б.* Драматургия и театральное искусство Аргентины // Культура Аргентины. М., 1977; Breve historia del teatro argentino. B. Aires, 1999.

Н. С. Константинова.

Кино

Первый короткометражный ф. «Аргентинское знамя» снял франц. оператор Э. Пи (1897), первый игровой ф. «Расстрел Доррего» – реж. М. Гальо (1908). Первый звуковой фильм – «Креольская мозаика» (1930). Ведущим режиссёром 1910–30-х гг. был Х. А. Феррейра: «Танго смерти» (1917), «Белые голубки» (1920), «Песня гаучо» (1930, первый полнометражный звуковой фильм), «Красотки Буэнос-Айреса» (1931). В 1932 основаны студия «Лумитон» и фирма «Аргентина сонофильм». Известность получили актёры К. *Гардель*, Л. Ламарк, Т. Мерельо, Л. Сандрини. Плодотворно работали режиссёры Л. Заславский, Д. Тинайре, М. Ромеро, Ф. Мухика, М. Соффичи. Пережив упадок в нач. 1940-х гг. (исключение составил историч. фильм Л. Демаре «Война гаучо», 1942), нац. кино оживилось в эпоху правления Х. Д. Перона. Однако из-за строгой цензуры снимали в осн. развлекательное кино: муз. комедии с участием Л. Торрес, и др. Среди немногих значит. фильмов: «Островитяне» Л. Демаре (1951), «Текут мутные воды» У. дель Карриля (1952), «Серый квартал» М. Соффичи (1954). С сер. 1950-х гг. начался новый подъём. Расширялась сеть киноклубов, в 1956 создан Нац. ин-т кино. Признание в А. и за рубежом получило творчество приверженца авторского кино Л. Торре Нильсона: «Дом ангела» (1957), «Рука в ловушке» (1961), «Мартин Фьерро» (1968). Молодые режиссёры Д. Х. Коон («Пленники одной ночи», 1960), Р. Кун («Молодые старики», 1961), М. Антин («Нечётное число»,

Архив БРЭ

Кадр из фильма «Восставшая Патагония». Режиссёр Э. Оливера. 1974.

1961) осваивали эстетику европ. мастеров. В 1956 в Санта-Фе основана Школа документального кино под рук. Ф. Бирри при Нац. ун-те «Литораль». Во 2-й пол. 1960-х гг. интерес представляло связанное с традициями нар. культуры творчество Л. Фавио («Романс об Анисето и Франсиске», 1966). В 1968 создана независимая группа «Кино освобождения» (Ф. Э. Соланас, О. Хетино, Х. Вальехо), провозгласившая кино «оружием» революц. борьбы («Час огней», 1966–68; снят подпольно, в А. запрещён до 1973). Самые успешные фильмы 1-й пол. 1970-х гг. сняты в жанре социальной и психологич. драмы: «Восставшая Патагония» Э. Оливеры (1974, пр. Мкф в Зап. Берлине), «Кебрачо» Р. Вуличера (1974), «Раулито» Л. Муруа (1975). Во времена воен. диктатуры (1976–83) развитие социально-критич. кино оборвалось, мн. кинематографисты эмигрировали. Обновление началось с 1983. Возвращались эмигранты, был упразднён цензурный к-т, нац. кино получило гос. поддержку. В фильмах стала доминировать острая социальная проблематика: документальный ф. «Проигранная республика» М. Переса (1983), игровые фильмы «Убийство в Национальном сенате» Х. Х. Хусида (1984), «Дети войны» Б. Камина (1984), «Официальная история» Л. Пуэнсо (1985, пр. «Оскар»), «Ночь карандашей» Э. Оливеры (1986). Поиском новых выразит. средств отмечено творчество Ф. Э. Соланаса («Танго. Изгнание Гарделя», 1985; «Юг», 1988) и молодых режиссёров Х. Полако («Диапазон», 1985), К. Сорина («Фильм о Короле», 1986), Э. Субиелы («Человек, смотрящий на юго-восток», 1985) и др. В 1990-х – нач. 2000-х гг. плодотворно работают режиссёры А. Аристараин («Мартин младший», 1997; «Общие места», 2002), М. Пинейро («Дикие кони», 1996), Х. Х. Кампанелья («Сын невесты», 2001). Т. н. новое или независимое кино представляют М. Рейтман, П. Траперо, А. Каэтано и др. В 1996 восстановлен Мкф в Мар-дель-Плата (проводился с 1954 по 1970), с 1998 в Буэнос-Айресе проходит Мкф независимого кино.

Лит.: *Di Nubila D.* Historia del cine argentino. B. Aires, 1960. Vol. 1–2; *Mahieu A.* Breve historia del cine argentino. B. Aires, 1966; *Ростоцкая Л.* Из истории кинематографии Аргентины // Культура Аргентины. М., 1977. *Т. Н. Ветрова.*

АРГЕНТИ́НО-БРАЗИ́ЛЬСКАЯ ВОЙНА́ 1825–28. Возникла как следствие конфликта из-за Вост. берега (Уругвай), оккупированного в 1816–17 португ. войсками и присоединённого в качестве провинции к Бразилии в 1821. 19.4.1825 при поддержке Буэнос-Айреса уругв. патриоты под началом Х. А. *Лавальехи* переправились из Аргентины на территорию Уругвая и подняли восстание против браз. властей. В авг. 1825 уругвайцы на собранной ими Нац. ассамблее пров. Монтевидео приняли решение войти в состав Объединённых провинций Ла-Платы. В окт. 1825 браз. армия потерпела поражение от войск Лавальехи при Серанди, а 10 дек. Бразилия объявила войну Аргентине. В февр. 1827 в битве при Итусайнго аргент. и уругв. войска, которыми командовал ген. К. М. Альвеар, нанесли бразильцам поражение. В том же году аргент. эскадра на р. Уругвай разбила браз. воен. суда, тогда как браз. флот блокировал порты Ла-Платы. Продолжение войны вело к экономич. истощению как Бразилии, так и Аргентины. Воен. действия угрожали и интересам Англии, не желавшей усиления позиций какой-либо из воюющих стран. Поэтому она выступила за признание независимости Вост. провинции. 27.8.1828 в Рио-де-Жанейро Аргентиной и Бразилией была подписана мирная конвенция, признававшая независимость Вост. провинции.

В. П. Казаков.

АРГЕНТИ́НОВЫЕ, серебрянковые (Argentinidae), семейство рыб отр. корюшкообразных. Тело вытянутое, умеренно сжатое с боков; чешуя серебристая, легко опадающая; глаза большие; рот конечный; есть жировой плавник. 2 рода, 25 видов. Встречаются во всех океанах в толще воды, иногда на глубинах до 1000 м и более. Питаются беспозвоночными и рыбами. Род аргентин, или серебрянок (*Argentina*), насчитывает 12 видов. Среди них есть крупные, напр. североатлантич. аргентина (*A. silus*) длиной до 60 см. Встречается в России, в юго-зап. части Баренцева м. Созревает к 9–12 годам. Нерест с марта по июль; плодовитость до 7,5 тыс. икринок. Живёт 25 лет. Мировой промысел аргентин в кон. 20 в. превышал 40 тыс. т в год. Род большеротые аргентины (*Glossanodon*) включает 13 видов; представлен рыбами до 20 см в длину, обитающими в тропич. и субтропич. водах Мирового ок. на глубине до 500 м. Живут 4–5 лет. Питаются зоопланктоном. Некоторые виды имеют промысловое значение, напр. японская большеротая аргентина (*G. semifasciatus*), вылов которой доходит до 6–8 тыс. т в год. *В. Д. Котляр.*

АРГЕНТИ́НСКАЯ КОТЛОВИ́НА, подводная котловина на юго-западе Атлантического океана. Простирается от материкового склона Юж. Америки на западе до Южно-Атлантич. хребта на востоке почти на 3500 км и от возвышенности Риу-Гранди на севере до уступа разлома Фолкленд-Агульяс на юге на 1500 км. Глубина в среднем 4500 м. В юго-зап. части А. к. располагается абиссальная равнина с глубинами до 5500 м, в южной – аккумулятивный хребет Сапиола. Макс. возраст ложа – поздняя юра. Грунт – глобигериновый ил и красная глина.

АРГЕНТИ́НЦЫ (самоназвание – argentinos), народ, осн. население Аргентины. Численность 32,3 млн. чел. (2005, оценка). Говорят на аргент. варианте *испанского языка.* Верующие в осн. католики; есть также протестанты, мусульмане, иудеи и др.

В культуре индейцев, населявших Аргентину до исп. завоевания, выделяется неск. локальных хозяйств. типов («культурных областей»): 1) наиболее многочисл. народы предгорья и равнин подножия Анд, создавшие под влиянием *кечуа* археологич. культуру Диагита: ирригационное земледелие (кукуруза, бобовые, картофель), разведение ламы, ткачество, строительство крепостей и др. (кальчаки, пуларе и др.); 2) индейцы Чако, занимавшиеся охотой и собирательством (группы *тоба*, *матако*, *тупи*, *араваки*); 3) народы междуречья Параны и Уругвая и дельты Ла-Платы, занимавшиеся подсечно-огневым земледелием (*гуарани*, чарруа, кераньди); 4) индейцы пампы и Патагонии (к югу от р. Рио-Колорадо), занимавшиеся охотой на страусов и гуанако (*теуэльче*, с 18 в. – *арауканы*); 5) она и яганы на о. Огненная Земля, относимые к группе *огнеземельцев*. В ходе исп. завоевания Аргентины образовался слой испано-индейских метисов – в осн. ремесленников, мелких торговцев и служащих в городах. В результате ввоза афр. рабов (17–18 вв.) в Аргентине появляются негры и мулаты. Сильное влияние на культурный облик А. оказала особая метисная

Архив БРЭ

Аргентинский гаучо. Фото 1920-х гг.

группа охотников и пастухов *гаучо*, сформировавшаяся к кон. 18 в. с распространением лошади и развитием скотоводства в пампе. Привилегированную верхушку аргент. общества составляли выходцы из метрополии, что вызывало недовольство со стороны крепнущей численно и экономически группы местных уроженцев – белых потомков исп. завоевателей, креолов, живших в осн. в прибрежной области. В нач. 19 в. они возглавили борьбу за независимость Аргентины. Креолы-горожане стали ядром формирующейся аргент. общности. В посл. трети 19 – нач. 20 вв. в состав А. влился массовый поток иммигрантов из Европы (в осн. из Испании и Италии) – гринго. Этот слой населения сосредоточивался гл. обр. в прибрежных областях с центром в Буэнос-Айресе. Иммиграция стимулировалась политикой правительства, стремившегося к колонизации пампы с помощью европейцев. В результате серии воен. экспедиций 1870–80-х гг. индейское население пампы было истреблено или вытеснено в горы. Гаучо утратили свою культурную обособленность, влившись в городское и сельское население Аргентины. В 1914 выходцы из Европы составили 30% А., а в Буэнос-Айресе взрослое население на $^3/_4$ состояло из иностранцев. Иммигрантские общины создавали свои организации, выходили издания, велось начальное образование на родном языке и т. п. Результатом смешения иммигрантского и местного влияния стали отличит. черты аргент. культуры: аргентинское *танго*, мн. особенности нац. кухни, испано-итал. жаргон коколиче и др. Позже иммиграция резко уменьшилась, осн. значение в ней приобрели выходцы из соседних латиноамер. стран. Индустриальный подъём в годы 2-й мировой войны и после неё вызвал массовый приток населения из сельской зоны в города (в осн. в Буэнос-Айрес), что привело к частичному стиранию культурных различий между цветным населением – провинциалами (кабеситас неграс, букв. – черноголовые) и потомств. жителями столицы (портеньос). Это смешанное общество «коренных» А. ныне называют креолами в противоположность иммигрантам (минории). Отд. этнич. группы (этнии) образуют индейцы (впервые включённые в общую перепись 2001), сосредоточенные в осн. в Чако, предгорьях Анд на границе с Чили и Боливией и в Патагонии. Во внутр. областях страны с креольско-метисным населением выделяются неск. этнографич. областей, различающихся диалектами и кустарными промыслами. Так, на северо-западе развиты узорное ткачество (ткани, ковры, одеяла), выделка кожи (конское снаряжение, ножны, сумки и др.), на северо-востоке (в Чако) – изготовление полихромной керамики зооморфной формы (под андийским влиянием), плетение сомбреро (в пров. Формоса), мелкая культовая пластика из дерева, керамики, кости, соломы (Корриентес); на юге, в зоне Кордильер,

Архив БРЭ

Керамический сосуд индейцев Чако.

ткачество испытало влияние араукан Чили (пончо, покрывала, сумки, пояса); в пампе сохраняются ремесленные (обработка кожи для конской упряжи, металла и кости) и фольклорные традиции гаучо.

Лит.: *Шейнбаум Л. С.* Аргентинский этнос: Этапы формирования и развития. М., 1984.

Л. С. Шейнбаум.

АРГЕНТОМЕ́ТРИЯ, см. в ст. *Осадительное титрование*.

А́РГЕРИХ, Архерич (Argerich) Марта (р. 5.6.1941, Буэнос-Айрес), аргент. пианистка. Дебютировала в 1949. С 1955 живёт в Европе (с 2003 – в Брюсселе). Среди её учителей – Ф. *Гульда*, Н. Магалов, А. *Бенедетти Микеланджели*. Премия Междунар. конкурса им. Ф. Бузони в Больцано (1957), 1-е премии междунар. конкурсов – музыкантов-исполнителей в Женеве (1957), им. Ф. Шопена в Варшаве (1965). Особое место в обширном репертуаре А. принадлежит романтич. музыке (гл. обр. Ф. Шопена и Р. Шумана). Выступает с оркестрами и в камерных ансамблях с участием Ш. Дютуа, Г. Кремера, М. Майского, М. Л. Ростроповича, А. Рабиновича-Бараковского и др. Гастролировала в России (с 1965). Осуществила многочисл. записи на фирмах «Deutsche Grammophon», «EMI», «Teldec», «Philips» и др. Организатор ежегодного муз. фестиваля (Лугано, Швейцария; с 2002) и конкурса пианистов имени А. (Буэнос-Айрес, 1999, 2003). *С. В. Грохотов.*

АРГИЛЛИ́Т (от греч. ἄργιλλος – глина и λίθος – камень), не размокающая в воде глинистая осадочная горная порода, образующаяся в результате уплотнения и обезвоживания глин на стадиях диагенеза и катагенеза, т. е. при превращении осадка в осадочную породу и её дальнейшем преобразовании. А. обычно окрашены в тёмные цвета. По составу чаще гидрослюдистые. Широко распространены в складчатых областях, присутствуют в разрезе глубоких впадин (*авлакогенов*) платформ. Применяется в качестве сырья для произ-ва цемента, керамзита и (реже) строит. керамики. Каолиновые А. с примесью *гидраргиллита* используются как огнеупоры (флинтклей). См. также *Глины*. *В. Т. Фролов.*

АРГИНИ́Н, 2-амино-5-гуанидиновалериановая кислота $HN{=}C(NH_2)NH(CH_2)_3CH(NH_2)COOH$. Имеет осно́вные свойства. Входит в состав белков; его содержание особенно велико в протаминах (до 85%) и гистонах. Значит. количество А. присутствует в растениях (в т. ч. красные водоросли, тыквенные), особенно в резервных и зародышевых органах. У взрослых животных и человека А. относится к числу заменимых аминокислот; у молодых – его биосинтез недостаточен. А. участвует в синтезе мочевины и орнитина (см. *Орнитиновый цикл*), креатина и ряда др. соединений, из него образуется биологически активный оксид азота(II).

АРГИ́ШТИ I, царь *Урарту* в 781–760 до н. э., сын Менуа. От его времени сохранилось 68 надписей. А. I продолжил завоевательную политику своих предшественников – Ишпуини и Менуа. При нём ужесточилась борьба между Урарту и Ассирией за овладение сев. районами Месопотамии и Сев. Сирии. В сев.-зап. Иране, Приурмийский р-н которого был завоёван урартами ещё в кон. 9 в. и превращён в плацдарм для дальнейшего проникновения в эту страну, А. I пришлось вести упорную борьбу с Маннейским царством. При его правлении началось завоевание Присеванского р-на и освоение Араратской долины, где было создано два адм.-хозяйств. центра: Эребуни (на окраине совр. г. Ереван) и *Аргиштихинили*.

Лит.: *Меликишвили Г. А.* Древневосточные материалы по истории народов Закавказья. Тб., 1954. Ч. 1: Наири-Урарту; *Пиотровский Б. Б.* Ванское царство (Урарту). М., 1959; *Арутюнян Н. В.* Корпус урартских клинообразных надписей. Ер., 2001 (на арм. яз.).

И. Н. Медведская.

АРГИШТИХИНИ́ЛИ, город в *Урарту*. Основан ок. 776 до н. э. в Араратской долине, на левом берегу р. Аракс, при *Аргишти I*, в царствование которого были проведены в бесплодном и пустынном

до того месте каналы, разбиты виноградники и сады. Став одним из гл. центров хозяйств. и культурной жизни гос-ва Урарту, А. играл также важную роль как опорная крепость для завоевательных походов на север, в Закавказье. В 4 в. до н. э. на его месте возник Армавир – столица *Великой Армении*. Раскопки на месте А. дали материал, свидетельствующий о связях Урарту с *Элам*ом.

Лит.: *Меликишвили Г. А.* Древневосточные материалы по истории народов Закавказья. Тб., 1954. Ч. 1: Наири-Урарту.

АРГО́ (франц. argot), разновидность условного языка. Как *жаргон* и *сленг*, используется отд. социальными группами, нередко отрицающими общепринятые мораль и законы. С проф. языками А. роднит большой процент слов, именующих проф. инструменты, навыки и т. д. Существенное отличие А. от этих языков, а также от жаргона и сленга заключается в их функционировании. Гл. назначение А. – шифровка сообщений, которые должны быть понятны говорящему и слушающему, но не окружающим. С жаргоном и сленгом А. сближает т. н. фатическая функция, помогающая установить контакт с др. носителем данного подъязыка, метка, отличающая «своих» от «чужих». Подобно др. условным языкам, А. отличается от общенародного языка по преимуществу знаменательной лексикой. Слова и выражения А., используемые в общей речи, называются арготизмами.

Приёмы арготизации лексики весьма разнообразны. Выделяются следующие наиболее продуктивные способы пополнения арготич. лексики. 1. Условно-иносказательная речь (напр., в диалоге Вожатого и хозяина постоялого двора в романе А. С. Пушкина «Капитанская дочка»). 2. Искажение облика слова, прибавление и вставка лишних слогов (напр., А. бурсаков – учеников начальных церковных училищ в России до 1917, его образцы даны, в частности, в «Очерках бурсы» Н. Г. Помяловского). Некоторые из арготизмов такого рода вошли в общенародный язык: «шустрый» из «шу-острый» или «шу-быстрый», «шмыгать» из «ши-мигать», «шпарить» из «ши-парить». Иногда изменяется словообразоват. модель слова: «свиданка», «отсидка». 3. Изменение значения слов общего языка: «медведь» ‘сейф’, «попка» ‘часовой на вышке’. 4. Иноязычные заимствования, часто сильно искажённые. Самое известное и распространённое рус. А. – т. н. блатной жаргон (блатная музыка, феня) – происходит (как и само название «феня») из языка бродячих торговцев – офеней, которые, в свою очередь, заимствовали лексику у греч. купцов, приезжавших на Русь с 9 в. Поэтому наиболее старая и устойчивая часть словарного запаса этого А. имеет греч. происхождение: «керить» и «кирять» ‘пить’ (греч. κιρνάω), «кимать» и «кемарить» ‘спать’ (κοιμάομαι), «хрять» и «хлять» ‘уходить’, «хилять» ‘ходить’ (χωρεύω ‘покидать’). А. связывается с образом жизни его носителей; когда в обществе распространяется мода на нигилизм, использование А. может стать престижным. А. постоянно взаимодействует с жаргоном и сленгом, обогащая их лексич. запас. *К. Г. Красухин.*

АРГО́Н (от греч. ’αργός– недеятельный; лат. Argon), Ar, химич. элемент VIII группы короткой формы (18-й группы длинной формы) периодич. системы; относится к *благородным газам*; ат. н. 18, ат. м. 39,948. В природе осн. изотоп ^{40}Ar (99,600%) образуется в результате радиоактивного распада ^{40}K; содержание др. изотопов незначительно: ^{36}Ar (0,337%), ^{38}Ar (0,063%). На определении отношения концентраций ^{40}Ar и ^{40}K основан один из методов определения возраста минералов (см. в ст. *Геологический возраст*). Содержание А. в атмосфере 0,93% (по объёму), в земной коре – $1{,}2\cdot10^{-4}$%, в морской воде – $4{,}5\cdot10^{-5}$%; общее содержание А. на Земле около $6{,}6\cdot10^{13}$ т. А. выделен из воздуха в 1894 Дж. *Рэлеем* и У. *Рамзаем*.

А. – газ без цвета, запаха и вкуса, плотность 1,784 кг/м^3 (293 К); $t_{кип}$ 87,29 К, $t_{пл}$ 83,78 К. Конфигурация внешней электронной оболочки атома $3s^23p^6$; молекула одноатомна. А. химически инертен; для него известно лишь несколько малоустойчивых соединений. А. может входить в состав клатратов, например $Ar_8(H_2O)_{46}$; в клатратах атомы Ar встроены в полости кристаллич. каркаса из молекул воды, фенола, гидрохинона или др.

А. получают при низкотемпературной перегонке сжиженного воздуха в пром. процессах *воздуха разделения*. Мировое произ-во А. составляет ок. 700 тыс. т/год. А. используют в чёрной и цветной металлургии для создания инертной атмосферы и удаления газообразных примесей при произ-ве и обработке металлов и сплавов, при дуговой резке и сварке магниевых, алюминиевых и др. лёгких сплавов, высоколегир. сталей, титана и др. металлов, для заполнения ламп накаливания и люминесцентных ламп (сине-голубое свечение).

Лит. см. при ст. *Благородные газы.*

А. И. Жиров.

АРГОНА́ВТЫ (*Argonauta*), род осьминогов. Длина тела самки до 10 см, самца – до 2 см. А. – единственные двужаберные головоногие моллюски с наружной однокамерной известковой раковиной длиной до 30 см (имеется только у самок). Они формируют её особыми лопастями на концах двух специализир. щупалец, выделяющих необходимое для этого вещество. Раковина не только защищает тело самки, но и служит выводковой камерой. Оплодотворение внутреннее, совершается с помощью видоизменённого, наполненного сперматозоидами щупальца самца (гектокотиль), которое открывается и самостоятельно проникает

Фото Г. П. Сальковой

Аргонавты: *1 – Argonauta nodosa*; *2 – Argonauta hians*.

в мантийную полость самки. Многочисл. (десятки тысяч) яйца развиваются в раковине. В отличие от др. головоногих моллюсков, А. размножаются многократно, в течение всей жизни. Ок. 7 видов, обитающих в субтропич. и тропич. морях. Живут в толще воды. Питаются в осн. моллюсками. По ночам самки А. поднимаются к поверхности воды и дрейфуют, часто образуя цепочки из многих особей. *А. В. Чесунов.*

АРГОНА́ВТЫ (плывущие на «Арго», греч. ’Αργονα˜υται, отἈργώ – назв. корабля и ναύτης – мореплаватель), в др.-греч. мифологии герои, отправившиеся под предводительством *Ясона* из Иолка (Фессалия) в Колхиду за *золотым руном* (золотой шкурой барана) на корабле «Арго». История А. стала сюжетом поэмы Аполлония Родосского (3 в. до н. э.). После многих приключений корабль А. входит в Понт Эвксинский (Чёрное м.), проплывает у подножия Кавказских гор, где А. слышат стоны прикованного *Прометея*, и прибывает к р. Фасис (Риони) в Колхиду. Бог Эрот (по просьбе своей матери Афродиты) внушает *Медее*, дочери царя Колхиды Ээта, страсть к Ясону. Она помогает ему преодолеть козни Ээта, который хочет погубить А. Медея ночью встречается с Ясоном, усыпляет дракона, стерегущего руно, и А. с руном и Медеей отплывают из Колхиды. Герои совершают удивительное путешествие, которое напоминает странствия *Одиссея* – блуждающие скалы Планкты, *сирены*, Сцилла и Харибда, остров феаков, где Ясон и Медея вступают в брак. Далее переход через ливийскую пустыню с кораблём на плечах, наконец, сад *гесперид* и выход в море. Они плывут мимо Крита, и Медея своими чарами губит Талоса, железного стража

Архив БРЭ

«Геракл и аргонавты». Фрагмент росписи краснофигурного кратера «художника Ниобид». Ок. 460 до н. э. Лувр (Париж).

острова. Почти погибая в ночном мраке, Ясон взывает к Аполлону, и тот выводит А. на спасительный путь. Мимо о. Эгина они возвращаются в родной Иолк. В мифе об А. отразилась страсть древних греков к поискам приключений в отдалённых уголках ещё неведомого мира, в землях, где можно проявить силу, отвагу и ум.

Лит.: *Аполлоний Родосский.* Аргонавтика. М., 2001 (библ.). *А. А. Тахо-Годи.*

АРГО́ННСКАЯ НАЦИОНА́ЛЬНАЯ ЛАБОРАТО́РИЯ, н.-и. учреждение США. Создана в 1946 как исследоват. центр по использованию ядерной энергии, является преемником металлургич. лаборатории Чикагского ун-та, работавшей над созданием первой атомной бомбы в рамках Манхэттенского проекта. Расположена на двух территориях: бóльшая часть (пл. 600 га) находится около Чикаго, штат Иллинойс; вторая (западная) часть (пл. 360 га) расположена в штате Айдахо, здесь сосредоточено большинство исследовательских реакторов и ускорителей лаборатории. В А. н. л. ведутся теоретич. и эксперим. исследования в области фундам. наук: физики, включая физику высоких энергий, химии, биологии, математики и компьютерного моделирования. Энергетич. программы лаборатории направлены на поиск эффективных источников энергии, ведутся работы по обеспечению безопасности и продлению срока службы ядерных реакторов, созданию новых технологий по обращению с отработанным ядерным топливом и утилизации ядерных отходов. Осн. исследовательские объекты: фотонный инжектор, импульсный нейтронный инжектор, тандемный ускоритель ATLAS. Среди науч. подразделений: Центр нанотехнологий, Центр электронной микроскопии, Отделение атмосферной радиации и исследования климата.

АРГО́НОВЫЙ МЕ́ТОД ОПРЕДЕЛЕ́НИЯ АБСОЛЮ́ТНОГО ВО́ЗРАСТА, см. в ст. *Геологический возраст.*

А́РГОС (греч. Ἄργος), древний город в сев.-вост. Пелопоннесе (Юж. Греция). Нас. 25,1 тыс. чел. (2004). Расположен на равнине, в 5 км от моря, у вост. отрогов горы Кастро (древняя Лариса). Был крупным центром уже в микенское время (2-я пол. 2-го тыс. до н. э.), поэтому у древних поэтов иногда вся Греция именуется А., а греки – аргивянами. После крушения микенской цивилизации (в кон. 2-го тыс.) А. был заселён *дорийцами*, которыми правили цари – потомки Темена. А. снова возвысился в архаич. период (8–6 вв. до н. э.), когда его власть распространилась на весь сев.-вост. Пелопоннес. При царе (или тиране) Фидоне из рода Теменидов А. претендовал на гегемонию во всём Пелопоннесе. Монархия продержалась в А. вплоть до 5 в. до н. э., когда она уступила место демократии. Определяющим моментом внешней политики А. в архаич. и классич. время было соперничество и борьба за сопредельные земли со *Спартой*. В позднеклассич. и эллинистич. периоды А. утратил своё значение. С 229 до н. э. входил в состав *Ахейского союза*, со 2-й пол. 2 в. до н. э. вместе с остальной Грецией подпал под власть Рима. В 267 и 395 н. э. был разорён и частично разрушен *готами*. Один из центров туризма совр. Греции.

В 6–5 вв. до н. э. один из важнейших др.-греч. худож. центров (скульпторы *Полимед*, *Агелад*, *Поликлет* и др.). На горе Кастро раскопками обнаружены остатки крепости микенского времени и возникшего на её месте акрополя (6–5 вв. до н. э.) с остатками храмов Зевса и Афины. На горе Св. Ильи (древний Аспис) – руины святилища Аполлона. Сохранились остатки агоры (5 в. до н. э.), святилища Афродиты (430–420 до н. э.), театра на 20 тыс. мест (4 в. до н. э.), Одеона (3 в. или 4 в.), др.-рим. терм с гимнасием (2 в.), дома с фрагментами мозаик и др. Музей (в здании димархии; античное иск-во). В 8 км к северо-востоку от А. – руины святилища Геры (Герайон; 7–5 вв. до н. э.).

Лит.: *Tomlinson R. A.* Argos and the Argolid; from the end of the Bronze Age to the Roman occupation. Ithaca, 1972; *Kelly T.* A history of Argos to 500 B. C. Minneapolis, 1976; *Iakovidis S. E.* Mycenae, Epidaurus, Argos, Tiryns, Nauplion. Athens, 1978.

Э. Д. Фролов, Л. И. Таруашвили.

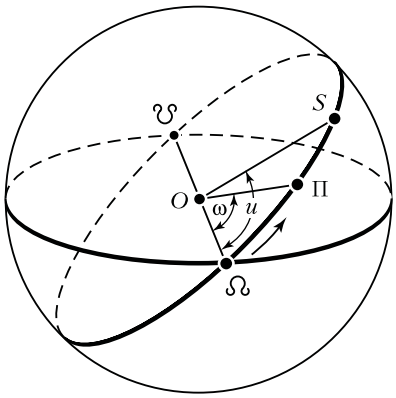
АРГОТИ́ЗМЫ, см. в ст. *Арго*.

АРГУЛЁЗ, заболевание пресноводных рыб, вызываемое паразитич. рачками из рода аргулюс (*Argulus*). Распространён в водоёмах Европы, Сибири, Ср. Азии, Дальнего Востока и у аквариумных рыб. Особенно опасен для мальков, т. к. при укусе рачка в кровь попадает яд, вызывающий их гибель. У крупных рыб паразит пробуравливает кожу, плавники, жабры, прочно прикрепляется и питается кровью. На местах прикрепления возникают язвочки, способствующие проникновению грибковой и бактериальной инфекции. При сильном поражении рыба истощается и гибнет. Лечение: ванны с раствором перманганата калия. Профилактика: тщательный осмотр поступающей в хозяйства рыбы, обработка ложа заражённых прудов для уничтожения паразитов и др.

Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

АРГУМЕ́НТ (от лат. argumentum – предмет, знак), 1) А. функции – величина, от значений которой зависят значения функции. Часто А. называют независимой переменной, в отличие от зависимого от неё значения функции. Напр., x – А. функции x^2, t – А. функции $\sin t$, z – А. функции e^z. 2) А. комплексного числа $z = x + iy$, изображаемого на плоскости точкой с декартовыми координатами x и y, – угол между радиус-вектором r этой точки и осью абсцисс, отсчитываемый от оси абсцисс в направлении против часовой стрелки. Комплексное число z можно записать в виде $z = \rho(\cos\varphi + i\sin\varphi)$, где ρ – длина радиус-вектора r и φ – А. числа z. А. φ является многозначной действительной функцией числа $z \neq 0$, значения которой для данного z отличаются одно от другого на целое кратное 2π; А. комплексного числа $z = 0$ не определён. Обычно используется гл. значение А., определяемое дополнит. условием $-\pi < \varphi \leqslant \pi$ (или $0 \leqslant \varphi < 2\pi$).

АРГУМЕ́НТ ПЕРИГЕ́Я (ПЕРИГЕ́ЛИЯ) (астрономич.), величина (*элемент орбиты*), определяющая ориентацию орбиты небесного тела, обращающегося вокруг Земли (Солнца) в плоскости орбиты. А. п. (п.) – угол между *линией узлов* и направлением на перигей (перигелий) орбиты (рис.); отсчитывается от восходящего узла орбиты в направлении движения небесного тела.



Аргумент перигея (перигелия) и аргумент широты: ♌♋ – линия узлов; П – перигей (перигелий); S – небесное тело; ω – аргумент перигея (перигелия); u – аргумент широты.

АРГУМЕ́НТ ШИРОТЫ (астрономич.), величина, определяющая положение небесного тела (планеты, спутника и т. п.) на орбите. А. ш. – угол между *линией*

узлов и радиус-вектором небесного тела [см. рис. к ст. *Аргумент перигея* (*перигелия*)]; отсчитывается от восходящего узла орбиты в направлении движения тела.

АРГУМЕНТА́ЦИЯ (лат. argumentatio – изложение доказательств, приведение доводов), приёмы и способы рационального убеждения. Процесс убеждения является частью коммуникативной деятельности, направленной на то, чтобы повлиять на изменение взглядов, мнений и поведения людей. В отличие от принуждения, убеждение предполагает такое воздействие, при котором люди имеют возможность поступать по своему усмотрению, оценивая при этом предлагаемые решения и доводы; в практике его логико-рациональные факторы сложно переплетены с психологич., этич., эстетич. и др. компонентами. Совр. теория А. – комплексная дисциплина, формирующаяся на стыке логики, психологии, лингвистики, социологии, риторики и др. наук.

В А. убеждение основывается на доводах разума и логики, она опирается на рациональный анализ и оценку данных, с помощью которых подтверждаются и обосновываются её заключения. Если заключение выводится из аргументов по правилам логич. вывода (*дедукции*), то её называют демонстративной, доказательной или дедуктивной А. В А., основанной на недемонстративных рассуждениях (*индукции*, *аналогии*, статистич. обобщениях и др.), приводимые аргументы лишь в той или иной степени подтверждают или делают правдоподобными или вероятными заключения, которые имеют поэтому частично обоснованный и неопределённый характер. Такую А. называют недемонстративной, правдоподобной или вероятной; она существенно зависит от релевантных данных и не может оцениваться без ссылки на них. Т. н. контекстуальная А. опирается на историч. традиции, мнения авторитетных деятелей, интуицию, здравый смысл и т. п. доводы, которые нуждаются в дальнейшем анализе и проверке, т. к. традиция может оказаться непригодной в новых условиях, мнение авторитета и интуиция – ошибочными и т. д. Методы А. направлены на преодоление необоснованных предположений и ошибок путём критич. обсуждения всех доводов за и против. В А. в процессе дискуссии, спора или полемики могут возникать *логические ошибки* – паралогизмы и *софизмы*.

Доминирующая у Аристотеля демонстративная А., основанная на его учении о силлогизмах, определила традиц. взгляд на А. как на доказательное рассуждение. Содержащиеся в его работах, в частности в «Топике», исходные идеи др. направления, использующего не доказательные, а правдоподобные рассуждения (названные им диалектическими), получили систематич. разработку лишь в 1940-х гг., прежде всего в трудах бельг. философа и юриста Х. Перельмана. Изучая способы рассуждения юристов, политиков, социологов и др. представителей гуманитарных профессий, Перельман вместе с Л. Олбрехт-Тытекой вновь обратился к той части логики Аристотеля, которая имела дело с неформальными рассуждениями, эта область исследований была названа ими «новой риторикой». В отличие от Аристотеля, они рассматривают более широкий класс правдоподобных рассуждений, а формальные доказательства совр. математич. логики вовсе исключают из области аргументации.

Важным понятием, введённым Х. Перельманом и др., является понятие аудитории, согласие от которой со своими утверждениями и доводами (служащее критерием эффективности А.) стремится получить аргументатор. Пытаясь построить более адекватную модель А., мн. исследователи (С. Тулмин и др.) берут в качестве исходного образца судебный спор, где условия А. точно регламентированы соответствующими юридич. законами и процессуальными нормами. Практиковавшийся Сократом диалог как форма совместного поиска истины (см. *Майевтика*) – сократовский метод постановки вопросов и анализа полученных ответов – получил новую форму в работах Я. Хинтикки и Дж. Бакмана: предложенная ими интеррогативная модель диалога основывается на принципах теории игр и *логике вопросов*.

Лит.: *Perelman Ch., Olbrechts-Tyteca L.* Le nouvel rhétorique: Traité de l'argumentation. P., 1958; *Toulmin S.* The uses of argument. Camb., 1958; *Перельман Х., Олбрехт-Тытека Л.* Новая риторика: трактат об аргументации // Язык и моделирование социального взаимодействия. М., 1987; *Алексеев А. П.* Аргументация. Познание. Общение. М., 1991; *Рузавин Г. И.* Методологические проблемы аргументации. М., 1997; *Ивин А. А.* Теория аргументации. М., 2000.

Г. И. Рузавин.

«АРГУМЕ́НТЫ И ФА́КТЫ» («АиФ»), крупнейшая еженедельная общественно-политич. газета России. Издатель – ЗАО «Аргументы и факты». В 1978–90 «АиФ» выходил как издание Всесоюзного об-ва «Знание» (до 1983 в виде бюллетеня, в 1978–79 ежемесячно, в 1980–1982 два раза в месяц). Издаётся в Москве, распространяется более чем в 50 государствах мира. Тираж 2 964 000 экз. (2003). В 1990 «АиФ» был занесён в Книгу рекордов Гиннесса как самое массовое периодич. издание в мире (тираж составил 33,5 млн. экз.). Особенностью еженедельника является построение мн. материалов в виде развёрнутых ответов на письма читателей. Имеет тематические («АиФ. Здоровье», «АиФ. Дочки-матери», «АиФ. Твой курс» и др.) и региональные приложения в 68 субъектах РФ, в ряде стран СНГ, Европы, в Израиле, США. Электронная версия публикуется на сайте www.aif.ru.

А. М. Фишман.

АРГУ́Н, река в России, в Чеченской Республике, правый приток р. Сунжа. Длина 148 км, пл. бассейна 3,39 тыс. км^2. Берёт начало неск. истоками из ледников на сев. склонах Большого Кавказа. В низовьях протекает по равнине. Питание смешанное. Среднегодовой расход воды у с. Дуба-Юрт 45,6 м^3/с. Сплошного ледостава не бывает. Используется для орошения. На реке – г. Аргун.

АРГУ́Н, город в России, в Чеченской Республике, в Шалинском р-не. Нас. 25,9 тыс. чел. (2004). Расположен на Чеченской (Грозненской) предгорной равнине, на р. Аргун. Ж.-д. станция. До 1944 чеч. аул Устар-Гардой, позднее – селение Колхозное. С 1957 рабочий пос. Аргун, город с 1967. До нач. 1990-х гг. действовали заводы по произ-ву оборудования для пищевой пром-сти, сахарный, домостроит. комбинат и др. Сильно пострадал в результате воен. действий 1994–96 и 1999–2000. Ведётся (2005) восстановление пром. предприятий.

В. И. Колесов.

АРГУНО́В Андрей Александрович (1866, Иркутск – 7.11.1939, Прага), рос. политич. деятель, один из лидеров *социалистов-революционеров партии* (ПСР), публицист. Из семьи чиновника. В 1887–1893 с перерывом учился на юридическом ф-те Моск. ун-та, чл. нелегальных студенч. кружков, выслан за участие в студенч. волнениях. В 1893 организовал в Саратове народнич. кружок, в 1896 там же – «Союз социалистов-революционеров», был автором его программы. Организатор и редактор первой эсеровской газ. «Революционная Россия» (1900, печаталась в Вел. кн-ве Финляндском). В 1901 принял в состав «Союза» Е. Ф. *Азефа*, по его доносу в том же году арестован наряду с др. членами «Союза». В 1903 сослан в Вост. Сибирь. В 1905 бежал в Женеву, где кооптирован в ЦК ПСР, вернулся в Россию, на 1-м съезде ПСР избран чл. ЦК. В период работы 1-й Гос. думы вёл пропагандистскую и организац. работу в *Трудовой группе*. По инициативе А. в 1906 создано Оргбюро ЦК ПСР. Считая полицейской провокацией слухи о предательстве Азефа, инициировал их расследование (вёл его в России). После разоблачения Азефа вышел из состава ЦК ПСР (1909). В 1-ю мировую войну сотрудничал в эсеровских оборонческих газетах. В апр. 1917 вернулся в Россию, вновь чл. ЦК ПСР, сотрудник газеты правых эсеров «Воля народа». Избран чл. *Учредительного собрания.* С сент. 1918 чл. Уфимского гос. совещания, избран в *Уфимскую директорию*, вместе с ней переехал в Омск. После переворота А. В. *Колчака* (нояб. 1918) арестован и вскоре выслан за границу. Сотрудничал в эмигрантской печати. Автор воспоминаний по истории ПСР.

Архив БРЭ

Соч.: Азеф – социалист-революционер // Провокатор: Воспоминания и документы о разоблачении Азефа. Л., 1991. *Н. Д. Ерофеев.*

АРГУНО́ВЫ, семья рос. живописцев и архитекторов, крепостных графов Шереметевых. Иван Петрович А. [между 1723 и 1728, Москва – 15(27).3.1802, там же], живописец. Воспитывался в С.-Петербурге у дяди, С. М. Аргунова, дворецкого «Миллионного дома» князей Черкасских (впоследствии графов Шереметевых). Учился, возможно, у двоюродного брата, живописца Фёдора Леонтьевича А. (1716–54). Писал иконы для Воскресенской ц. Царскосельского дворца (1747) и для Благовещенской ц. Воскресенского мон. в Новом Иерусалиме (ок. 1753). Его парадные портретные композиции (И. И. и Е. А. Лобановы-Ростовские, 1750 и 1754, оба – в ГРМ; П. Б. и В. А. Шереметевы, 1760-е гг., Музей-усадьба Останкино; посмертные портреты Б. П. и А. П. Шереметевых, 1768, музей в Кускове) – прекрасные образцы рус. *барокко*. Один из создателей интимного камерного портрета в рус. иск-ве: «Девочка-калмычка Анна Николаевна» (1767, музей в Кускове); «Неизвестная в русском костюме» (1784, ГТГ) – одна из лучших его работ, считающаяся первым в рус. портретной живописи изображением «простого человека из народа»; парные портреты четы Хрипуновых (1757, музей в Останкине) и др. В 1788 стал управляющим моск. домом графов Шереметевых. Помимо своих сыновей Павла, Николая и Якова (о них см. ниже), учил по распоряжению имп. Елизаветы Петровны А. П. *Лосенко*, И. С. Саблукова, К. И. Головачевского.

Архив БРЭ

И. П. Аргунов. «Портрет неизвестной в русском костюме». 1784. Третьяковская галерея (Москва).

Фёдор Семёнович (кон. дек. 1732, С.-Петербург – ок. 1768, там же?), архитектор. Двоюродный брат Ивана Петровича. Учился, вероятно, у С. И. *Чевакинского* в С.-Петербурге. Был видным представителем рус. барокко, одним из зодчих Фонтанного дома Шереметевых в С.-Петербурге (1750–55), автором ряда построек в подмосковном имении Шереметевых Кусково, где проявил себя как мастер ландшафтной (парковой) архитектуры: кухонный флигель (1755), павильон «Грот» (1755–75) с необычной внутр. отделкой (раковины, кораллы, средиземноморские камни) и, возможно, Оранжерея (1761–64). Вероятно также его участие в проектировании гл. дома (дворца) усадьбы.

Архив БРЭ

Ф. С. Аргунов. Павильон «Грот» в усадьбе Кусково (Москва). 1755–75.

Павел Иванович (1768, С.-Петербург – 1806, там же?), архитектор. В 1788 с семьёй переехал из С.-Петербурга в Москву. Обучался рисованию у отца, черчению у Фёдора Семёновича. В мае 1792 отправлен в С.-Петербург для обучения к некоему арх. Бажеву (ряд исследователей предполагает, что он учился у В. И. *Баженова*). С 1793 возглавлял строительство дворца-театра в Останкине, реализуя проекты И. Е. *Старова* и В. *Бренны* (в частности, участвовал в исполнении некоторых интерьеров дворца с их изысканной полихромией, использованием различных материалов, уникальными наборными паркетами). Возможно, участвовал также в перепланировке парка. После 1797 переведён в столицу, где работал над перестройками Фонтанного дома.

Архив БРЭ

П. И. Аргунов и др. Концертный зал (т. н. Египетский павильон) Останкинского дворца. Кон. 1790-х гг.

Николай Иванович (нач. апр. 1770, С.-Петербург – после 1832), живописец. В 1816 получил вольную. Акад. петерб. АХ (1818). Учился у отца, в 1794–95 совершенствовал мастерство, копируя картины старых мастеров в Эрмитаже. Одарённый портретист, выработал новый тип худож. образности, соединившей принципы *классицизма* с веяниями *предромантизма*. Известны его образы крепостных актрис (Т. В. Шлыковой-Гранатовой, 1789; П. И. Ковалёвой-Жемчуговой, 1802 и 1803; все – музей в Кускове). Участвовал в создании интерьеров Останкинского дворца, автор парадного портрета имп. Павла I (1797) для «Малиновой гостиной». Помимо работ для гр. Н. П. Шереметева исполнял частные заказы: портреты А. М. и Н. А. Грибовских (1795, ГТГ), членов семьи Милорадовичей (ок. 1795, музей в Останкине и ГРМ) и др.

Архив БРЭ

Н. И. Аргунов. «Портрет П. И. Ковалёвой-Жемчуговой (графини Шереметевой) в красной шали». 1802. Музей в усадьбе Кусково (Москва).

Яков Иванович [1784, С.-Петербург (?) – после 1835], живописец. Обучался у отца. В 1816 получил вольную. Исполнял портреты, в т. ч. исторические (Пётр I, А. Д. Меншиков и др.) для историч. трудов Д. Н. Бантыш-Каменского и П. П. Бекетова.

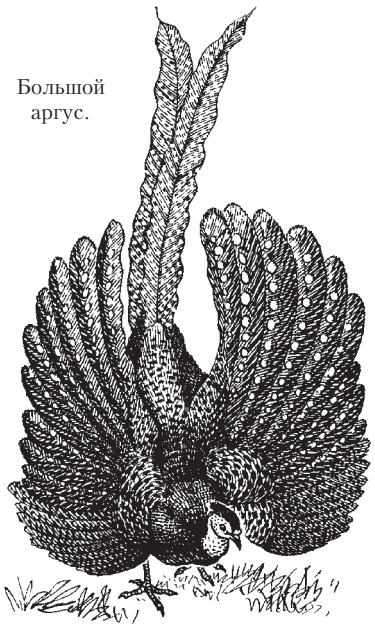
Лит.: *Безсонов С. В.* Крепостные архитекторы. М., 1938; *Селинова Т. А.* И. П. Аргунов. М., 1973; *Кулаков В. А.* Н. И. Аргунов. Альбом / Предисл. М. В. Алпатова. М., 1975; *Шарандак Н. П.* И. Аргунов. Л., 1977; *Ракина В. А.* Н. Аргунов. М., 2004.

Г. В. Вдовин.

АРГУ́НЬ, река в России (Читинская обл.) и Китае, правая составляющая р. Амур (по А. проходит часть границы России с Китаем). Длина 1620 км, пл. бассейна 164 тыс. км^2. Берёт начало на зап. склонах Большого Хингана в Китае, где называется Хайлар. По выходе из гор имеет широкую долину с обширной поймой; ближе к устью долина сужается, берега становятся круче. Осн. притоки: Уров, Урюмкан, Газимур (левые); Гэньхэ, Цзилюхэ (правые). Осн. питание дождевое. В годы, изобилующие осадками, соединяется с бассейном оз. Далайнор. Среднегодовой расход воды у с. Олочи 186 м^3/с. Замерзает в конце ноября, вскрывается в начале мая. В бассейне А. ок. 2 тыс. озёр общей пл. 50,9 км^2. Нерегулярное судоходство от с. Олочи (428 км). В А. обитает ок. 60 видов рыб, в т. ч. промысловые – белый амур, сазан, кета и др. Со 2-й пол. 17 в. по А. шли торговые пути из Сибири к центрам Вост. Китая.

А́РГУС, общее название крупных наземных птиц, относящихся к близким монотипич. родам *Argusianus* и *Rheinartia* сем. фазановых. Большой А. (*A. argus*) обитает в тропич. лесах юж. части Бирмы, п-ова Малакка, островов Суматра и Калимантан. Длина тела до 203 см; у самцов чрезвычайно развиты маховые перья и хвост (до 143 см); самки значительно мельче. Преобладающая окраска оперения охристо-бурая. В период размножения самец расчищает токовую площадку; при токовании его крылья сходятся над спиной в виде веера с замысловатым рисунком. Ведёт скрытный образ жизни; гнездо устраивает на земле. В кладке 2 яйца, насиживает самка. Питается опавшими плодами и беспозвоночными. Хорошо размножается в неволе. Хохлатый А. (*R. ocellata*) населяет тропич. горные леса Лаоса, Вьетнама и п-ова Малакка. Окраска оперения коричневато-серая с многочисл. светлыми круглыми пятнами и полосками, образующими характерный рисунок. Имеет самые длинные среди птиц хвостовые перья (до 170 см). Включён в Красную книгу МСОП. *Л. П. Корзун.*

Архив БРЭ



Большой аргус.

А́РГУС, Аргос (греч. Ἄργος, лат. Argus), в греч. мифологии великан, на теле которого бесчисленное множество глаз (по др. версии, сто или четыре глаза, но спят одновременно только два). А. приставлен Герой, супругой Зевса, стеречь Ио, жрицу Геры, соблазнённую Зевсом и превращённую им в белую корову. Сострадая мучениям Ио, Зевс приказал Гермесу убить А. И тот, усыпив его игрой на свирели и рассказом о любви Пана к наяде Сиринге, убил стража Ио. Гера перенесла глаза А. на оперение павлина.

АРГУТЯ́Н (Аргутинский-Долгорукий) Овсеп (Иосиф) [23.5(3.6).1743, Санаин или Тифлис – 9.3.1801, Тифлис], деятель арм. освободит. движения, архиепископ, глава Армянской апостольской церкви в России в 1773–1801. Происходил из древнего княжеского рода. Убеждённый сторонник укрепления отношений с Рос. империей. Тесно сотрудничал с И. Лазаревым (см. *Лазаревы*) в разработке и осуществлении планов восстановления арм. государственности, перехода арм. народа под покровительство рос. короны и создании арм. колоний на Юге России. Получив разрешение на переселение армян, в 1770–80-х гг. основал г. Нахичевань и ряд др. городов и селений в России. Близко общался с Г. А. Потёмкиным и А. В. Суворовым. Способствовал заключению Георгиевского «Дружественного договора» между Россией и Картлийско-Кахетинским царством 1783. Призывал армян помогать рус. армии. Был награждён орденом Св. Анны 1-й степени (1799) и возведён в княжеское достоинство Рос. империи (1800). В 1800 был избран католикосом всех армян. Умер по дороге в Эчмиадзин.

АРД (ARD – Arbeitsgemeinschaft der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten der Bundesrepublik Deutschland), организация общественно-правового телерадиовещания Германии. Создана в 1950. Штаб-квартира – в Берлине. АРД контролируется земельными общественными советами. Осн. источник финансирования – абонементная плата за пользование теле- и радиоприёмниками (80%). Программная политика сдержанная, национально ориентированная. Осн. задачи: разработка программной политики, защита интересов земельных общественно-правовых телерадиокомпаний, создание благоприятных условий для обмена программами, трансляция совместной программы «Первое немецкое телевидение» и др. В состав АРД также входят «Дойчланд Радио» («Deutschland Radio») и *«Немецкая волна»*. С 1986 совместно со швейц. телевидением СРГ (SRG) выпускает европ. космическую телепрограмму «Айнс плюс» («Eins plus»), с 1993 совместно с ЦДФ, СРГ и австр. телекомпанией ЭРФ (ÖRF) готовит европ. спутниковую программу «3 Cat» («3 Sat»), с 1992 транслирует программу европ. канала «Арте» («Arte»). *Г. Ф. Вороненкова.*

АРДА́ТОВ, город в России, на северо-востоке Мордовии, центр Ардатовского р-на. Нас. 9,6 тыс. чел. (2004). Расположен на р. Алатырь, в 11 км от одноимённой ж.-д. станции. Аэропорт. Основан в 1688 как с. Новотроицкое, город с 1780. Предприятия деревообрабатывающей пром-сти, ватная фабрика, маслодельный завод, хлебокомбинат. Близ города – «Лисма–Ардатовский светотехнический завод». *Т. А. Ачкасова.*

АРДВИСУ́РА АНА́ХИТА, в др.-иран. мифологии широко почитавшаяся богиня. По существу, это – соединение двух божеств, из которых Ардви-Сура персонифицировала мифическую реку и являлась богиней вод, а Анахита (в переводе «незапятнанная») отождествлялась с планетой Венера и считалась дарительницей плодородия. В посвящённом ей зороастрийском гимне Анахита изображена как прекрасная дева, которая управляет колесницей, погоняемой ветром, дождём, облаками и мокрым снегом. В ахеменидское время (6–4 вв. до н. э.) была очень популярна, будучи идентифицированной с *Иштар* и *Артемидой*. В 4 в. до н. э. *Артаксеркс* II ставил статуи Анахиты в крупнейших городах своей державы: Дамаске, Вавилоне, Сардах, Экбатанах, Сузах, Пасаргардах, Персеполе и Бактрах. Наряду с *Ахурамаздой* и *Митрой* входила в божественную триаду. Её статуэтки найдены при раскопках в Бактрии, Согдиане и Хорезме, а также на печатях из Персии. Позднее культ Анахиты распространился в Армении, Каппадокии и Лидии (где её отождествили с *Кибелой*). *М. А. Дандамаев.*

Архив БРЭ

Ардвисура Анахита вручает символ царской власти шаху Нарсе. Фрагмент сасанидского наскального рельефа. Кон. 3 в.

АРДЕБИ́ЛЬ, город на северо-западе Ирана, остан Вост. Азербайджан. Нас. 390,3 тыс. чел. (2004). Расположен в вост. части Армянского нагорья на высоте ок. 1500 м, в 70 км от Каспийского моря. Узел автодорог. Аэропорт. Впервые упоминается при последних *Сасанидах*. В 660 захвачен арабами-мусульманами. В кон. 13 в. в А. шейх Сефи ад-Дин Исхак основал суфийско-дервишский орден Сефевие. В средние века – крупный

Архив БРЭ

Ардебиль. Мавзолей шейха Сефи.

торговый центр на пути между Россией и Ср. Востоком. В 1220 взят и разрушен монголами. В 16–17 вв. у могилы шейха Сефи сложился величественный мемориально-культовый архит.-парковый ансамбль. Большой сад (длина 120 м) с портальным входом (1648, отделка выполнена мастером Исмаилом из А.), ведущим в малый двор; за ним – большой двор с двумя мечетями: 8-угольной [13 в. (?)] и прямоугольной в плане, поминальной, к которой примыкают цилиндрич. купольный мавзолей шейха Сефи, сплошь облицованный узорной глазурованной керамикой, и 8-угольное здание Чини-хане (хранилище фарфора). Произ-во ковров. Цементный завод. Минер. источники.

АРДЕ́ВОЛЬ (Ardévol) Хосе (13.3.1911, Барселона – 9.1.1981, Гавана), кубин. композитор и дирижёр. По происхождению испанец. Окончил Муз. ин-т в Барселоне (1929), брал уроки дирижирования у Г. *Шерхена* (1930). Переехал из Европы в Гавану в 1930. Организовал и возглавил Гаванский камерный оркестр (1934–52). Преподавал в Гаванской конс. (с 1936). Декан муз. факультета и зав. кафедрой композиции Высшего ин-та искусств (с 1976). В 1942–48 возглавлял созданную им «Группу музыкального обновления», объединившую молодых кубин. композиторов. Пропагандировал совр. техники композиции, однако выступал против радикального авангардизма. В преподавательской деятельности призывал к отказу от нац. элемента в творчестве, но в собств. сочинениях не избежал влияния исп. и кубин. фольклора (Три ричеркара, 1936; Кубинские сюиты для оркестра, 1947, 1949). Автор св. 130 сочинений в разл. жанрах, в т. ч. балета «Форма» (1942), кантат «Командир Че» (1968), «Ленин» (на оригинальные тексты В. И. Ленина; 1970) и «Чили» (на тексты С. Альенде, П. Неруды и др.; 1974).

АРДЕ́ННСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1944–45, одна из последних крупных наступательных операций герм. армии во 2-й мировой войне. Имела кодовое назв. «Вахта на Рейне». Преследовала цель – ударом из района южнее г. Ахен рассечь фронт наступления амер.-брит. войск по линии Льеж – Брюссель – Антверпен, окружить и уничтожить их группировку в Сев. Бельгии и Юж. Нидерландах и тем самым добиться перелома в войне на западе в пользу Германии. Проводилась силами группировки под команд. ген.-фельдм. Г. фон *Рундштедта* (21 дивизия, в т. ч. 7 танковых). Началась 16.12.1944. Использовав фактор внезапности, герм. войска прорвали фронт на участке в 80 км и к 25.12.1944 продвинулись в зап. направлении на 90 км. Для противодействия герм. наступлению амер.-брит. командование перебросило в Арденны крупные силы с др. участков. Воспользовавшись этим, 31.12.1944 герм. войска перешли в наступление в Эльзасе, чем усугубили положение союзных войск. 6.1.1945 У. *Черчилль* обратился к И. В. *Сталину* с просьбой о помощи. Чтобы облегчить положение союзников, Красная Армия 12–14.1.1945 (на 8 дней раньше намеченного срока) начала наступление в Польше и Вост. Пруссии. 16.1.1945 герм. командование прекратило наступление на западе и приступило к переброске 13 дивизий, в т. ч. 6 танковых, на восток. К 28.1.1945 герм. войска в Арденнах отступили на позиции, которые они занимали до начала операции.

Лит.: *Кульков Е. Н.* Операция «Вахта на Рейне». М., 1986.

АРДЕ́ННЫ (Ardennes; от кельт. ard – высокий), зап. продолжение *Рейнских Сланцевых гор* на территории Бельгии, Франции, Люксембурга. Длина ок. 160 км. Выс. до 694 м (гора Ботранж). Плато-образная поверхность А. расчленена на отд. массивы (плато Тай, возвышенность Высокий Фенн и др.). Сложены девонскими и каменноугольными известняками, сланцами и песчаниками, смятыми в складки в герцинскую эпоху тектогенеза. Месторождения каменного угля, руд железа, свинца, сурьмы и марганца. Минер. источники. Дренируются р. Маас и её притоком Урт. Реки порожисты, текут в извилистых, живописных долинах. Много торфяных болот. Берёзовые, еловые, дубовые и буковые леса. Осн. с.-х. угодья, в т. ч. фруктовые сады, расположены на юж. склонах. Курорты, туризм.

АРДО́Н (Ardon) Мордекай (псевд.; наст. имя и фам. Марек Бронштейн, Bronstein) (13.7.1896, Тухув, Австро-Венгрия, ныне Польша – 18.6.1992, Иерусалим), израильский живописец. В 1920–1925 учился в *Баухаузе* (у В. В. *Кандинского*, П. *Клее* и др.), в 1926 – в мюнхенской АХ. В 1929–33 преподавал в училище Й. *Иттена* в Берлине. После прихода нацистов к власти уехал в Иерусалим, где был преподавателем (с 1935), затем директором (1940–52) Школы искусств и худож. ремёсел «Бецалель». Насыщенная по колориту живопись А. с годами включала в себя всё больше тем и символов, связанных с канонами иудаизма и историей евр. народа (триптих «Йом кипур», 1974, Музей иск-ва, Тель-Авив); особой выразительностью отличались его пейзажи. По эскизам А. исполнен витраж «Видение Исайи о вечном мире» в Евр. ун-те в Иерусалиме (1982–84).

Лит.: Ardon. L., 1995. *М. Н. Соколов.*

АРДО́Н, город в России, в Сев. Осетии, центр Ардонского р-на. Нас. 17,2 тыс. чел. (2004). Расположен на Осетинской равнине, на рукаве р. Ардон (бассейн Терека). Ж.-д. станция, узел автодорог. Основан в 1824, город с 1964. Центр с.-х. района. Переработка местного с.-х. сырья (в т. ч. консервный завод). Ремонтно-механич. завод, произ-во стройматериалов. *В. И. Колесов.*

АРДУЭ́Н-МАНСА́Р (Hardouin-Mansart; собственно Ардуэн) Жюль (16.4.1646, Париж – 11.5.1708, Марли, близ Парижа), франц. архитектор. Сын худ. Рафаэля Ардуэна (1612–?), ученик и внучатый племянник Ф. *Мансара*. Чл. Королевской академии архитектуры (1675); с 1686 «первый архитектор короля». С 1683 граф де Сагонн. Один из творцов т. н. большого стиля в иск-ве времён *Людовика XIV*, сочетал классицистич. строгость форм с пространственным размахом *барокко*. С 1678 руководил работами в *Версале*. Завершил композицию дворцовых построек, архитектура которых приобрела монументальность и торжественность: реконструировал парковый фасад, Мраморный двор и павильоны министерств (1679–80); возвёл южное (1682) и северное (1685) крылья дворца, Зеркальную галерею с залами Мира и Войны (1678–86) и др. Построил также корпуса Больших служб (1681–87) и двух подковообразных конюшен, расположенных при въезде на Плас д'Арм, начал строительство собора Нотр-Дам (1684–86). «Большой стиль» эпохи с наибольшей полнотой проявился в созданных А.-М. сдержанно-величеств. формах дворца Большой Трианон (1687). А.-М. привнёс в облик версальского парка благородство материалов (бронза, мрамор) и чистоту линий *классицизма*, создав Колоннаду, водную аллею, оранжерею, фланкированную открыты-

Архив БРЭ

Ж. Ардуэн-Мансар. Большой Трианон в Версале. 1687.

ми лестницами (1681–86). Одновременно вёл строительство королевской резиденции Марли (1679–1710, не сохранилась), где павильон «короля-солнца» окружали 12 павильонов – символы знаков зодиака. Для Парижа А.-М. создал проекты 8-угольной Вандомской площади (1685–1701) и круглой в плане площади Побед (1685–86), в архитектуре которой использован мотив триумфальной арки. К крупнейшим его произведениям принадлежит собор Св. Людовика (1680–1706) Дома инвалидов в Париже, увенчанный грандиозным куполом из 12 смыкающихся граней с золочёными барельефами в виде воен. трофеев. Среди др. построек А.-М.: замки Валь-Сен-Жермен, близ Парижа (1674–1680), Кланьи, близ Версаля (1674–83, не сохранился).

Лит.: *Bourget P., Cattanui G.* J. Hardouin-Mansart. P., 1960; *Marie A., Marie J.* Mansart à Versailles. P., 1972. Vol. 1–2.

А. Н. Шукурова.

А́РЕ, Аare (Aare), река в Швейцарии, левый приток р. Рейн. Длина 295 км, пл. бассейна 17,8 тыс. км^2. Берёт начало в Альпах, протекает через Бриенцское и Тунское озёра, ниже – по Швейцарскому плоскогорью. Весенне-летнее половодье; в верховье нередки летние и зимние паводки. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 560 м^3/с. Судоходна от Тунского оз. Несколько ГЭС. На А. – города Берн, Арау.

АРЕА́Л (от лат. area – площадь, область) в биологии, часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой встречается данный вид или группа организмов (таксон любого ранга: род, семейство и т. д.). А. является осн. объектом изучения совр. биогеографии. Характер А. (его размер, форма, целостность, стабильность границ) обусловлен историей вида или др. таксона (местом возникновения и последующей эволюцией, перемещениями в связи с изменением климата и экосистем, геоморфологич. процессами и т. д.), биологич. особенностями (сложностью организации, средой обитания, размером тела, способом передвижения, типом питания, связью с др. организмами) и совр. ландшафтно-климатич. условиями. А. могут быть космополитными, охватывающими б. ч. Земли (напр., А. сокола-сапсана, синего кита), эндемичными (у видов, ограниченных в своём распространении небольшой областью, напр. комодский варан), приуроченными к определённой природной зоне (напр., кукша – обитатель тайги, жук-олень – широколиственных лесов, ковыли – типичные представители флоры степей) или полизональными (селезёночник, ворон и др.). А. видов наиболее высокоорганизованных групп организмов строже приурочены к совр. природным зонам (напр., А. цветковых растений по сравнению с А. моховидных, для которых характерна менее жёсткая связь с климатич. условиями). А. сильно зависят от размеров организмов. Так, для мн. микроскопич. водорослей, грибов, простейших вообще не удаётся выявить географич. границы их обитания. Многие мелкие наземные млекопитающие распространены гораздо шире, чем самые крупные, А. которых быстрее сокращаются под влиянием разл. факторов. Водные организмы в целом распространены шире, чем наземные; особенно характерны пространные А. для мелких обитателей почвы.

В совр. А. многих групп организмов и видов отражаются изменения среды ближайшего и далёкого прошлого. Таковы А. арктоальпийских видов, обитающих в Арктике и в высокогорьях на юге Евразии, куда они были оттеснены ледником (тундряная куропатка, смолёвка бесстебельная). Совр. А. может являться незначит. остатком того А., который таксон занимал в прошлом (палеоэндемики, реликты). Напр., род гингко, широко распространённый в юрском периоде, ныне представлен единств. видом, произрастающим в одной из провинций Китая. В ряде случаев малый А. отражает место возникновения вида (напр., А. кавказского улара) или др. таксона (неоэндемики).

А. вида, встречающегося во всех подходящих для него местообитаниях, называется сплошным (напр., А. ели сибирской в средней тайге Европ. части России). Если части А. удалены друг от друга на расстояния, исключающие возможность постоянных контактов особей, говорят о прерывистых (разорванных) и дизъюнктивных А. Прерывистый А. характерен для оляпки, распространённой в Европе и Азии отд. пятнами. Дизъюнктивные А. у голубой сороки, обитающей в Пиренеях и на Дальнем Востоке, и морского слона, встречающегося у берегов Калифорнии и субантарктич. островов. А. мигрирующих видов (перелётных птиц, проходных рыб и др.) разделяются на неск. частей (области гнездования, нереста или отёла, миграций, зимовок, нагула и т. д.). В пределах А. выделяют оптимум вида (таксона), где отмечаются макс. численность и наибольшее разнообразие форм или видов. Так, число видов растений рода коровяк на Кавказе, Балканах и в Малой Азии превышает 200 и резко убывает по мере удаления от этих территорий (на б. ч. Европы всего 1–3 вида). А. многих совр. видов значительно меняются под влиянием человека: расширяются (напр., А. сорняков, вредителей культурных растений), сокращаются в результате прямого уничтожения или изменения биотопов, полностью или частично восстанавливаются путём искусств. расселения, реинтродукции и т. д. Состояние А. видов – важнейший критерий, определяющий возможность использования биоресурсов и необходимость охраны природы. Наука об А. – *хорология* (ареалогия).

Лит.: *Толмачев А. И.* Основы учения об ареалах. Л., 1962; *Чернов Ю. И.* Природная зональность и животный мир суши. М., 1975; Ботаническая география с основами экологии растений. 2-е изд. М., 1994.

Ю. И. Чернов.

АРЕА́ЛЬНАЯ ЛИНГВИ́СТИКА (от лат. area – площадь, область), раздел языкознания, изучающий распространение языков, диалектов и языковых (диалектных) явлений в их взаимовлиянии и развитии. Осн. понятие А. л. – а р е а л – область распространения языкового (диалектного) явления или комплекса таких явлений, диалекта, языка или группы языков, объединённых общим происхождением (индоевроп., слав., тюрк. и др. ареалы) или структурной общностью, вызванной сближением соседних неродственных языков (балканский, поволжский, центральноазиатский и др. *языковые союзы*). Линия, очерчивающая ареал одного явления, – *изоглосса*. Диалект, язык или группа близких языков выделяются пучком изоглосс. Ареал языкового явления противопоставляется соседнему ареалу (ареалам), представляющему др. вариант (варианты) языкового (диалектного) различия. Так, ареалы *аканья* и *оканья* представляют разные варианты безударного *вокализма* в рус. *говорах*.

Выделяются разные типы ареалов, в разной степени отражающие историю языковых явлений. Возможна чёткая

граница между ареалами, представляющими варианты одного языкового (диалектного) различия, когда они отделены друг от друга одной общей изоглоссой. Гораздо чаще выделяется бóльшая или меньшая зона наложения соседних ареалов при сосуществовании на одной территории вариантов языкового (диалектного) различия, что может свидетельствовать об интенсивных контактах местного населения в прошлом. Ареал одного из вариантов может полностью перекрываться более широким ареалом др. варианта соответственного явления, когда, напр., этот вариант совпадает с литературным; ареал распространения рус. яз. в России в значит. степени перекрывает и ареалы многих нац. языков, носители которых обычно двуязычны. Кроме сплошных ареалов возможны т. н. кружевные, когда ареал одного варианта языкового различия включает вкрапления «островков» др. его вариантов. Наличие др. варианта только в виде таких островков может свидетельствовать о последних этапах некогда широко распространённого явления или о возникновении нового явления. Чересполосица вариантов бывает в местах с неоднородным по происхождению населением или в случаях интенсивно идущего процесса вытеснения одного варианта другим.

Центр. ареалы – источник распространения языковых новообразований, маргинальные (окраинные) дольше сохраняют некоторые архаизмы. В одной и той же языковой области центральными могут быть разные ареалы в разные эпохи. Так, на территории распространения рус. яз. выделяются Северо-Западная и Курско-Орловская диал. зоны, откуда в древности шло распространение ряда диал. черт, в частности *цоканья* из Новгородской земли, аканья из земель по р. Сейм и верхнему течению Оки. Позднее центром новообразований стала Ростово-Суздальская земля, отражением чего является Центр. диал. зона среднерус. говоров. Островные ареалы находятся в иноязычном или инодиалектном окружении, в них часто сохраняются языковые архаизмы, но они в большей степени подвержены влиянию соседних языков (диалектов).

А. л. – составная часть *лингвистической географии*, её диахронический (см. *Диахрония*) аспект. А. л. включает в себя историч. диалектологию (см. *Диалектология*) отд. языков, но предмет А. л. шире – рассмотрение гл. обр. взаимоотношения разных языков в процессе их возникновения и развития.

Методы А. л. связаны с установлением языковых ареалов и их диахронич. интерпретацией. Первая задача, как и у лингвистич. географии, связана с созданием *атласов диалектологических* и *карт диалектологических*. Установление древних ареалов языков и языковых явлений, а также их динамики производится на основе данных памятников письменности и реконструкции незасвидетельствованных языковых черт и языков на основе сопоставления известных фактов.

Основы А. л. были заложены гл. обр. И. *Шмидтом* (1872), обосновавшим принцип лингвистич. непрерывности индоевроп. языков, связанных сетью переходных явлений, в связи с чем между этими языками первоначально не существовало чётких границ, возникших позднее. В его теории волн языковые новообразования, распространяясь из центра, постепенно затухают, как круги на воде. Дальнейшее развитие А. л. связано с созданием диалектологич. атласов [первые – нем. языка Г. Венкера (1881), франц. языка Ж. *Жильерона* и Э. Эдмона (1902–10), затем многие другие, в т. ч. атлас рус. языка, созданный на новых принципах, сформированных гл. обр. Р. И. *Аванесовым* (1957–2004)], с разработкой основ историч. диалектологии (А. *Мейе*), проблемой *праязыка* и определением прародины разл. языковых семей и макросемьи, напр. ностратической (М. *Бартоли*, Б. Террачини, Дж. Бонфанте, Дж. Девото, В. *Пизани*, В. *Порциг*, Т. В. *Гамкрелидзе*, Вяч. Вс. *Иванов* и др.), языкового союза (Н. С. *Трубецкой*).

Лит.: *Schmidt J.* Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen. Weimar, 1872; *Pisani V.* Geolinguistica e indeuropeo. Roma, 1940; *Coseriu E.* La geographia linguistica. Montevideo, 1955; *Макаев Э. А.* Проблемы индоевропейской ареальной лингвистики. М.; Л., 1964; *Порциг В.* Членение индоевропейской языковой области. М., 1964; Образование севернорусского наречия и среднерусских говоров: По материалам лингвистической географии. М., 1970; Проблемы картографирования в языкознании и этнографии. Л., 1974; Ареальные исследования в языкознании и этнографии. Л., 1977; *Хабургаев Г. А.* Становление русского языка. М., 1980; Ареальные исследования в языкознании и этнографии: (Язык и этнос). Л., 1983; *Гамкрелидзе Т. В., Иванов В. В.* Индоевропейский язык и индоевропейцы: Реконструкция и историко-типологический анализ праязыка и протокультуры. Тб., 1984. Ч. 1–2. См. также лит. при статьях *Лингвистическая география*, *Языковой союз*. *Л. Л. Касаткин.*

АРЕ́ВАЛО (Arévalo) Хуан Хосе (10.9.1904, Тахиско – 6.10.1990, г. Гватемала), гватем. гос. деятель и философ. Долгие годы жил в изгнании в Аргентине, где стал профессором Тукуманского ун-та. После свержения в Гватемале диктатуры Х. Убико (1944) А. вернулся и был избран президентом в 1945. В период его президентства (1945–51), ставшего важным этапом *Гватемальской революции 1944–54*, были расширены права и свободы граждан, возобновлена деятельность профсоюзов, принято рабочее законодательство, создан гос. банк для помощи мелким землевладельцам, развернулось строительство школ, повышена зарплата учителям, создано издательство для выпуска учебной литературы и учреждён департамент по вопросам образования в деревне. А. стремился к развитию демократии и тем самым к ликвидации условий для возникновения новой диктатуры. Меры правительства А., направленные на некоторое ограничение деятельности иностр. компаний, были враждебно встречены внутр. олигархич. силами, поддержанными в амер. печати, безосновательно называвшей А. коммунистом. В 1951–54 и 1970–72 на дипломатической службе. Выступал с осуждением франкистского режима в Испании и военных диктатур в Никарагуа и Доминиканской Республике.

Е. А. Ларин.

АРЕ́КА (*Areca*), род пальм. До 50 видов, в тропиках Азии (Индия и особенно Малайзия) до Новой Гвинеи и Сев.-Вост. Австралии. Широко известна А. катеху, или бетелевая пальма (*A. catechu*), с древности культивируемая ради семян; в диком состоянии неизвестна. Её гибкий тонкий стебель высотой 12–18 (до 30) м несёт крону из 8–10 перистых листьев до 2 м длиной. Цветёт на 4–7-м году жизни, образуя соцветие на вершине.

Архив БРЭ

Арека катеху с плодами.

Плоды односемянные, величиной с куриное яйцо, созревают около 8 мес, меняя окраску от зелёной до оранжево-жёлтой или красной. Семена содержат алкалоиды, из которых ареколин применяется в ветеринарии (антигельминтное средство); входят вместе с листьями перца бетель (*Piper betle*) и небольшим количеством извести в состав бетелевой жвачки, возбуждающей нервную систему и используемой населением в тропических частях Азии и Африки.

Е. Э. Северова.

АРЕКИ́ПА (Arequipa), город на юге Перу, адм. центр деп-та Арекипа. Нас. 844 тыс. чел. (2005). Расположен в 80 км от побережья Тихого ок., у подножия вулкана Мисти, на выс. ок. 2300 м. Крупный транспортный узел. Железной дорогой связан с портами Мольендо, Матарани (Тихий ок.) и Пуно (оз. Титикака); железнодорожной паромной переправой – с портом Гуаки (Боливия; через А. транзитом проходит значительная часть грузов для Сев. Боливии). Международный аэропорт.

Архив БРЭ

Арекипа. Панорама города.

А. – гл. экономич. и культурный центр Юж. Перу. До появления испанцев на месте А. находился важный транзитный пункт на пути из столицы государства инков к побережью Тихого океана. В 1540 Ф. *Писарро* основал здесь укреплённое поселение, которое вскоре стало городом А. Сильно разрушен землетрясением 1868, полностью восстановлен. Город построен из светлого вулканич. туфа, сохранил регулярную планировку; в его облике отразились разл. этапы строительства – от почти деревенского стиля ранних построек, барочных церквей, особняков классич. и колониального стилей до зданий *ар нуво* и совр. архитектуры. Мн. церкви и монастыри построены в стиле «барокко местисо», причудливо сочетающем декоративные мотивы культуры доколумбовой эпохи с приёмами исп. архитектуры: церкви Ла-Мерсед (1657), Ла-Компаньия (1595–1698), Сан-Агустин (2-я пол. 18 в.) и др.; собор (1621–56); монастыри – Санта-Каталина (1576), Санта-Тереса (1700 – ок. 1784), Санта-Роса (1747). В том же стиле – жилые здания Каса-Угартече (1738, ныне Континентальный банк), Каса-дель-Мораль (сер. 18 в.), Ирриверри (1793) и др. Историч. центр А. включён в список *Всемирного наследия.* Нац. ун-т Сан-Агустин (основан С. *Боливаром* в 1828), Католич. ун-т Санта-Мария (1961). Музей Каима (археологич., этнографич. и историч. коллекции).

Ведущие отрасли пром-сти – пищевая, лёгкая (преим. хлопчатобумажная и кожевенно-обувная), химич. (в т. ч. пластмассы, химич. волокна), чёрная металлургия, машиностроение и металлообработка. Развита сфера услуг, в т. ч. торговля шерстью. Центр с.-х. района (на прибрежных низменностях выращивают хлопчатник и рис, в горных районах до выс. 4300 м – маниок, фасоль, кукурузу, пшеницу, ячмень; к северу от А. разводят лам, альпака, крупный рогатый скот, овец, коз). Близ города – добыча медной руды.

Лит.: *Кириченко Е. И.* Три века искусства Латинской Америки. Конец XV – первая четверть XIX в. М., 1972. *Е. В. Баранчиков.*

АРЕЛА́Т (ср.-век. лат. Regnum Arelatense, франц. Royaume d'Arles), ср.-век. королевство на юго-востоке территории Франции с центром в городе Арль (лат. Arelas, Arelate). Образовалось в 879 на земле Нижней Бургундии в результате распада *Франкского государства*. В 933 слилось с возникшим в 888 королевством Верхняя Бургундия. Объединённое гос-во называлось как Арелат (Arelat), так и Бургундское королевство (см. *Бургундия*). Последний из династии арелатских королей в 1032–33 передал власть над А. императору *Священной Римской империи*. В 14–16 вв., в период ослабления империи, б.ч. быв. территории А., за исключением Франш-Конте, перешла к Франции, часть её вошла в состав Швейцарии.

Лит.: *Fournier P.* Le Royaume d'Arles et de Vienne: (1138–1378). P., 1891; *Grieser R.* Das Arelat in der europäischen Politik von der Mitte des 10. bis zum Ausgang des 14. Jahrhunderts. Jena, 1925; *Resmini B.* Das Arelat im Kräftefeld der französischen, englischen und angiovinischen Politik nach 1250 und das Einwirken Rudolfs von Habsburg. Köln; W., 1980. *Н. В. Иванова.*

АРЕНАВИ́РУСНЫЕ БОЛЕ́ЗНИ, заболевания человека и животных, вызываемые аренавирусами. Осн. хозяева аренавирусов – грызуны, которые выделяют вирус с мочой. Заражение человека происходит через пищу и воздушно-пылевым путём. Больной человек также является источником заболевания и представляет большую опасность для окружающих. А. б. человека (лихорадка Ласса, боливийская и аргентинская лихорадки и др.) относятся к *геморрагическим лихорадкам.*

АРЕНАВИ́РУСЫ (Arenaviridae), семейство РНК-содержащих вирусов. Включает 18 видов, некоторые из которых патогенны для человека (см. *Аренавирусные болезни*). Вирусные частицы разнообразны по форме (диаметр 50–200 нм), имеют липопротеиновую оболочку. Только для А. характерно присутствие в их частицах клеточных рибосом, которые на электронных микрофотографиях имеют вид похожих на песок гранул (это обусловило назв. семейства: от лат. arena – песок). Геном А. представлен двумя сегментами РНК (L и S), контролирующими синтез вирусных белков: L – фермента, катализирующего синтез вирусной РНК, S – белка сердцевины вирусной частицы (нуклеокапсида) и белка оболочки, обеспечивающего прикрепление вируса к клетке.

АРЕ́НА-ДИ-ВЕРО́НА (Arena di Verona), амфитеатр в Вероне. Строительство закончено в 30 до н. э. А.-ди-В. – одна из наиболее сохранившихся построек Древнего Рима и третий по величине амфитеатр в Италии (после рим. Колизея и амфитеатра в Санта-Мария-Капуа-Ветере, близ Неаполя); наружный эллипс 136,8 × 109,5 м. В 262 н. э. арена, находившаяся тогда вне гор. стен, была обнесена новой стеной, защищавшей её от нападения варваров. Строение состояло из четырёх концентрич. колец; от наружной стены после землетрясения 1117 остался лишь сегмент (т. н. Крыло Арены). До 16 в. арена служила карьером для добычи камня и мрамора. Венецианцы,

Арена-ди-Верона.

Архив БРЭ

правившие Вероной, провели в 1569–1680 реставрацию А.-ди-В. В 16–17 вв. на арене происходили рыцарские турниры, бои быков и театральные представления. С 1913 А.-ди-В., вмещающая ок. 17 тыс. зрителей, – место проведения ежегодного летнего оперного фестиваля (за исключением 1915–18 и 1940–45). Он открылся постановкой оперы «Аида» Дж. Верди (в присутствии ведущих деятелей итал. культуры – Дж. Пуччини, П. Масканьи и др.; муз. руководитель в 1913–63 – Т. *Серафин*). Фестивальные спектакли А.-ди-В. (4–5 опер в сезон) отличаются зрелищностью; естественным фоном для них служит архитектура самой арены. *В. М. Паппе.*

АРЕ́НГА (*Arenga*), род пальм. Одно- или многостебельные растения, с кроной тёмно-зелёных перистых листьев; стебли покрыты остатками чёрных, похожих на конский волос волокон листовых влагалищ. Насчитывает ок. 17 видов, распространённых преим. во влажных тропич. лесах Юго-Вост. Азии. Наиболее известна широко культивируемая одностебельная (выс. 6–18 м) сахарная пальма (*A. pinnata,* или *A. saccharifera*), выделяющая сок, который содержит до 16–20% сахара. Сок получают при подсочке мужских соцветий (одно соцветие даёт до 5–7 л в сутки в течение 2,5 мес). Из крахмалистой сердцевины стволов пальм, дающих мало сока, вырабатывают саго, черешки и листья используют как кровельный материал, прочное волокно листовых влагалищ служит превосходным изоляц. материалом (применяют для защиты подводных кабелей и свай, подземных частей телефонных и телеграфных столбов). *Е. Э. Северова.*

АРЕ́НДА (польск. arenda, от ср.-век. лат. arrendo – отдавать внаём), один из видов договорных обязательств по передаче имущества в пользование; правовая форма реализации экономич. отношений товарообмена, в которых в качестве товара выступает не вещь, а право пользования ею для удовлетворения предпринимательских или личных нужд.

В РФ арендные отношения регулируются ГК, общие положения которого относятся ко всем видам А., если иное не предусмотрено специальным регулированием. В частности, специальным законодательством регулируются отд. виды А. и А. отд. видов имущества. В зависимости от особенностей субъектного состава, вида и целей использования имущества, иных существенных признаков А. делится на виды: прокат, аренда земли, аренда зданий и сооружений, аренда предприятий, финансовая аренда (*лизинг*), аренда транспортного средства.

Договор А. (имущественного найма) относится к числу возмездных, взаимных и консенсуальных. В соответствии с ним арендодатель (наймодатель) обязуется предоставить арендатору (нанимателю) имущество за плату во врем. владение и пользование или только во врем. пользование. Договор на срок более года (а если хотя бы одной из его сторон является юридич. лицо – независимо от срока) заключается в письменной форме: договор аренды недвижимого имущества подлежит гос. регистрации, если законом не установлено иное.

Арендодателем (наймодателем) является собственник имущества или лицо, управомоченное законом или собственником сдавать его в А.; арендатором (нанимателем) может быть физич. или юридич. лицо.

Объект обязательства (предмет договора) – имущество в виде вещей, определённых индивидуальными признаками, кроме тех, сдача которых в А. не допускается. Предмет договора относится к числу существенных условий договора.

Срок договора может быть определённым или неопределённым. Если договор заключён на неопределённый срок, каждая из сторон вправе в любое время отказаться от договора, предупредив контрагента за один месяц при аренде движимого имущества и за три месяца при аренде недвижимого имущества. Законом могут вводиться ограничения по срокам А., устанавливаться её предельные сроки. Важным условием договора А. является арендная плата, формы которой различны: платежи в твёрдой денежной сумме, вносимые периодически или единовременно; полученная от использования имущества доля продукции, плодов, доходов, ответные услуги, работы; предоставление имущества на праве собственности или пользования; возложение на арендатора обусловленных договором затрат на улучшение арендованного имущества и др.

Арендатор вправе с согласия арендодателя сдавать арендованное имущество в субаренду (поднаём) и передавать свои права и обязанности другому лицу (перенаём), передавать арендованное имущество в безвозмездное пользование, отдавать арендные права в залог и вносить их в качестве вклада или пая; сохранять свои арендные права при переходе права собственности на арендованное имущество к другому лицу; производить за свой счёт в арендованном имуществе отделимые улучшения, на которые он приобретает право собственности. Арендатору, надлежащим образом исполнявшему свои обязанности, принадлежит также преимущественное право на заключение договора А. на новый срок.

Договор А. может включать в себя условия о выкупе арендованного имущества, если это не запрещено законом. К этой части договора применяются правила о *купле-продаже*.

А́РЕНДС Андрей (Генрих) Фёдорович [2(14).3.1855, Москва – 27.4.1924, там же], рос. дирижёр, скрипач, композитор, засл. арт. Гос. академических театров (1922). Сын датчанина – учителя музыки. В 1877 окончил Моск. конс. (класс скрипки Ф. *Лауба*, класс теории музыки П. И. *Чайковского*). В 1883–92 играл в оркестре Большого театра и преподавал в Муз.-драматическом уч-ще Моск. филармонического об-ва. В 1892–1900 дирижёр оркестра и руководитель муз. части моск. Малого театра, к спектаклям которого сочинял музыку. В 1900–1924 гл. дирижёр балета Большого театра (учеником и ассистентом А. был Ю. Ф. *Файер*). Под управлением А. впервые в Москве поставлен балет «Раймонда» А. К. Глазунова (1900). В кон. 1890-х гг. организовал на собств. средства летние симфонич. концерты в Сокольниках. Деятельность А. сыграла значит. роль в развитии рус. балетного иск-ва, его сотрудничество с балетм. А. А. *Горским* определило специфику моск. балета, где музыка заняла равноправное положение с хореографией. А. – автор балета «Саламбо» (поставлен в 1910 А. А. Горским), увертюры к трагедии Ф. Шиллера «Мессинская невеста» и др. сочинений для оркестра, произведений для альта, романсов. Ему принадлежат редакции и аранжировки мн. балетных партитур.

Лит.: *Файер Ю. Ф.* О себе, о музыке, о балете. 2-е изд. М., 1974. *М. В. Есипова.*

А́РЕНДТ (Arendt) Ханна (14.10.1906, Ганновер – 4.12.1975, Нью-Йорк), нем.-амер. философ и политолог. Ученица М. *Хайдеггера* и К. *Ясперса.* Училась в университетах Марбурга и Фрайбурга; в 1928 получила степень д-ра философии (Гейдельберг). С 1933 в эмиграции во Франции, с 1941 – в США. Работала науч. директором Конференции по евр. взаимоотношениям (1944–46), гл. редактором изд-ва «Шокен букс» («Schocken books») (1946–48), исполнительным директором корпорации «Еврейское культурное возрождение» (1949–52, 1967–1975), преподавала в разл. вузах США. А. – первая женщина – штатный профессор (1959, Принстон). А. удостоилась целого ряда престижных премий: Фрейда, Лессинга, Герм. АН, Зоннинга.

Филос. взгляды А. складывались под влиянием идей *экзистенциализма* и неомарксизма *франкфуртской школы.* Известность А. принесли труды о *тоталитаризме*, который она определяла как «бремя современности». Это явление А. понимала как продукт разрушения либо значит. ослабления в 20 в. «системы социальной и политической стратификации европейских национальных государств» и появления *масс*. Гл. истоками тоталитаризма А. считала *антисемитизм* и *империализм*, но ответственность за *холокост* должна разделять, по её мнению, и элита (прежде всего экономическая) евр. народа, на протяжении всего Нового времени занимавшая самоизоляционистскую позицию в странах своего проживания. Тех, кто воплощал в жизнь «окончательное решение еврейского вопроса», она рассматривала как обычных бюрократов, бездумно выполняющих свои адм. функции, связанные с массовым убийством, а творимое ими зло называла «банальным».

В центре науч. интересов А. находился «удел человека», его жизнь. Человеческую жизнедеятельность она делила на 3 вида: «труд» – деятельность, обеспечивающая биологич. процессы и являющаяся условием самой жизни; «производство» – деятельность, соответствующая внеприродности человека, производящая искусственный мир вещей; и «поступок» – деятельность, заключающаяся в непосредственном общении людей, порождающая нечто «принципиально новое». В поступке человек обретает свободу. Свобода трактовалась А. как коммуникативная практика (общение людей), которая невозможна без поддержания автономности политич. жизни (или сферы публичности). Значит. интерес для совр. науки представляют и работы А. по изучению франц. и амер. революций 18 в. и амер. республиканизма как опыта построения не противоречащего свободе политич. порядка. Причина террора и контрреволюций, сопровождавших французскую и более поздние европ. революции, заключалась, по А., в том, что они, в отличие от амер. революции, в первую очередь решали экономич. и социальные, а не политич. проблемы, составляющие подлинную суть революц. обновления.

Соч.: Between past and future. Eight exercises in political thought. N. Y., 1961; On revolution. L., 1963; Eichmann in Jerusalem: A report on the banality of evil. N. Y., 1963; Life of mind. N. Y., 1978. Vol. 1–2; Истоки тоталитаризма. М., 1996; Vita activa, или О деятельной жизни. СПб., 2000.

Лит.: *Kateb G.* H. Arendt: Politics, conscience, evil. Totova, 1984; *Canovan M.* H. Arendt: A reinterpretation of her political thought. Camb.; N. Y., 1992; *Disch L. J.* H. Arendt and the limits of philosophy: with new preface. Ithaca, 1996; *Benhabib S.* The recultant modernism of H. Arendt. Lanham, 2003; *Хейфец М.* Х. Арендт судит XX век. М., 2003; *Young-Bruehl E.* H. Arendt: for love of the world. New Haven, 2004.

Д. М. Носов.

А́РЕНДТ (Arendt) Эрих (15.4.1903, Нойруппин – 25.9.1984, Вост. Берлин), нем. поэт, переводчик. Работал банковским служащим, журналистом, учителем. В 1933 эмигрировал (Швейцария, Испания, Франция, Колумбия). В составе Интернац. бригад участвовал в войне в Испании (1936–38), с 1950 жил в Вост. Берлине. Автор поэтич. сб-ков: «Баллада о горном ветре» («Bergwindballade», 1952), «О пепле и времени» («Über Asche und Zeit», 1957), «Песня семи островов» («Gesang der sieben Inseln», 1957), «Эгей» («Ägais», 1967) и др., в которых отразились впечатления эмигрантской жизни, а также события гражд. войн в Испании, Лат. Америке, Греции.

Е. В. Соколова.

А́РЕНС Евгений Иванович [4(16).1.1856–5.11.1931, Ленинград], рос. морской историк, ген. флота (1915). Из дворян. Окончил Николаевскую морскую академию (1896). Участник рус.-тур. войны 1877–78, отличился в ходе боевых действий паровых катеров на Дунае, в т. ч.

Архив БРЭ

Е. И. Аренс.

в 1877 при атаке катером «Мина» тур. броненосной канонерки и во время *Зимницкой переправы 1877*. Служил на миноносцах Балтийского флота, ком. миноносца «Дельфин» (с 1882). С 1879 пред. комиссии по описанию действий морских команд на Дунае. С 1896 читал в Морской академии разработанный им первый в рос. учебных заведениях курс истории отеч. флота. Ординарный проф. Морской академии (1910). С нояб. 1916 в отставке. С 1918 в РККФ, чл. Военно-науч. редакции Петрогр. отдела воен. лит-ры. Автор ряда работ по истории флота, участвовал в подготовке «Истории русской армии и флота» (т. 1–15, 1911–13). Разделял военно-теоретич. взгляды А. Т. *Мэхэна*. Доказывал необходимость создания мощного флота, способного захватить господство на море.

Соч.: История русского флота. Екатерининский период. СПб., 1897; Роль флота в войну 1877–1878 гг. СПб., 1903; Русский флот. Исторический очерк. СПб., 1904; Конспект по русской военно-морской истории. СПб., 1910; Морская сила и история. СПб., 1912.

Н. В. Скрицкий.

АРЕ́НСКИЙ Антон (Антоний) Степанович [30.6(12.7).1861, Новгород – 12(25).2.1906, Перкярви, ныне Кирилловка близ Зеленогорска Ленингр. обл.; похоронен в С.-Петербурге], рос. композитор, пианист, дирижёр, муз. теоретик, педагог. Из семьи врача. Учился в С.-Петербурге в частной муз. школе Ф. И. Руссо. В 1882 окончил Петерб. конс. по классу Н. А. *Римского-Корсакова* (композиция). В 1882–94 преподавал в Моск. конс. (с 1889 проф.), откуда был вынужден уйти вследствие конфликта с директором В. И. *Сафоновым* (среди учеников – Р. М. Глиэр, Г. Э. Конюс, А. Н. Корещенко, Н. К. Метнер, С. В. Рахманинов). С 1888 руководил концертами Рус. хорового об-ва. С 1895 в С.-Петербурге, сменил М. А. *Балакирева* на посту управляющего Придворной певческой капеллой. С 1901 концертировал по России и за рубежом как пианист и дирижёр. Испытал влияние П. И. Чайковского и Новой русской муз. школы, обладал несомненным мелодич. даром. Музыке А. свойственны лиризм, элегич. настроения, ритмич. и конструктивная изобретательность. Популярны романсы «Разбитая ваза» (слова А. Н. Апухтина), «Осень» (слова Т. Л. Щепкиной-Куперник), фп. миниатюры. Наиболее значительны фп. трио d-moll (1894, посвящено памяти К. Ю. *Давыдова*), для инструментов с оркестром – фп. концерт f-moll (1882) и Фантазия на темы И. Т. Рябинина (1899, с использованием былинных напевов), скрипичный концерт a-moll (1901). Первым из крупных рус. композиторов А. создал ансамблевые циклы для двух фп. (4 сюиты, в т. ч. «Силуэты», 1892). Автор опер «Сон на Волге» (1888, по А. Н. Островскому, на основе переработанного либретто оперы «Воевода» Чайковского), «Рафаэль» (1894; написана по случаю 1-го Всерос. съезда художников), «Наль и Дамаянти» (1903, по одноим. повести В. А. Жуковского), балета «Ночь в Египте» («Египетские ночи», 1900, по Т. Готье), кантат, мелодекламаций (по «Стихотворениям в прозе» И. С. Тургенева), 2 симфоний (1883, 1889), оркестровой сюиты g-moll (1886), музыки к спектаклям, светских и духовных хоров.

Архив БРЭ

Соч.: Краткое руководство к практическому изучению гармонии. 5-е изд. М., 1929; Руководство к изучению форм инструментальной и вокальной музыки. 6-е изд. М., 1930; Сборник задач (1000) для практического изучения гармонии. М., [1897]. М., 1965.

Лит.: *Цыпин Г.* А. С. Аренский. М., 1966; *Корабельникова Л.* Настоящий большой талант // Муз. жизнь. 1986. №13; *Келдыш Ю. В.* А. С. Аренский // История русской музыки. М., 1994. Т. 9; «…Люблю музыку и желаю сделать для нее то, что могу…» (Письма А. С. Аренского) // Альманах Государственного Центрального музея музыкальной культуры им. М.И. Глинки. 2003. Вып. 2.

АРЕОГРА́ФИЯ (от греч. Ἄρης, род. п. Ἄρεως – Марс и *…графия*), название раздела планетологии, изучающего и описывающего детали поверхности Марса. Термин «А.» ныне малоупотребителен.

АРЕО́МЕТР (от греч. ἀραιός – неплотный, слабый, здесь – жидкий и *…метр*), прибор для измерения плотности жидкостей, реже твёрдых тел, а также концентрации растворов. А. относятся к плотномерам поплавкового типа, которые для измерений погружают в жидкость. Работа А. основана на действии *Архимеда закона.* Поплавок в виде трубки со шкалой, что позволяет по глубине его погружения определять плотность исследуемого вещества: большему погружению соответствует меньшая плотность. Плотность мн. жидкостей зави-

сит от темп-ры, поэтому некоторые А. имеют встроенный термометр. На практике применяют А. двух типов: постоянной массы и постоянного объёма. К А. постоянной массы относятся денсиметры (рис. 1), шкалы которых градуируются (калибруются) в единицах плотности (ρ, в г/см^3),

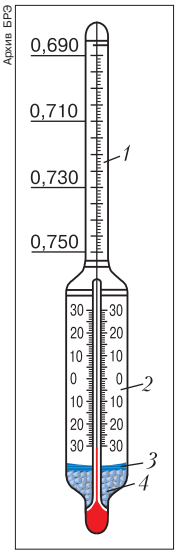


Рис. 1. Денсиметр: *1* – шкала плотности; *2* – встроенный термометр; *3* – связующее вещество; *4* – балласт.

и А. для измерения концентрации растворов со шкалами, отградуированными в % (по объёму или по массе). Напр., жирность молока определяют с помощью лактоденсиметра, содержание спирта в воде – спиртомером, сахара в сиропе – сахаромером. Градуировка (калибровка) шкал выполняется по набору эталонных градуировочных жидкостей различной плотности. При измерении относит. плотности в качестве опорного вещества используют дистиллиров. воду при темп-ре 3,98 °С и атм. давлении 101,325 кПа (ρ воды 1 г/см^3). А., в т. ч. денсиметры, с корпусами из тугоплавких металлов служат для измерения плотности некоторых расплавленных металлов и солей. При использовании А. постоянного объёма (рис. 2) погружённая часть прибора находится на постоянной глубине (неизменный объём жидкости), что достигается изменением веса самого А. с помощью гирь, нагружаемых на спец. чаши. Для опре-

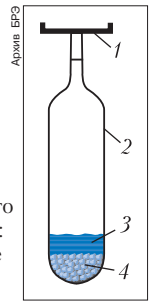


Рис. 2. Ареометр постоянного объёма: *1* – чаша для гирь: *2* – корпус; *3* – связующее вещество; *4* – балласт.

деления плотности твёрдых тел используют А. с дополнит. чашей, присоединённой к корпусу снизу, служащей для размещения исследуемого образца, т. н. ареометрич. весы. *Л. Н. Брянский.*

АРЕОПА́Г (Ἄρειος Πάγος; полное назв. – Совет на Ареопаге, ἡ ἐν Ἀρείῳ Πάγῳ βουλή), в Афинах один из древнейших органов гос. управления, первоначально Совет знати (*евпатридов*), названный по месту заседания (Ареопаг – холм к западу от Акрополя, посвящённый богу войны *Аресу*). Состоял из *архонтов*, отслуживших свой срок. Должность ареопагитов была пожизненной. Первоначально А. обладал широкой политич., судебной и религ. властью. По свидетельству Аристотеля, он «распоряжался большинством важных дел в государстве, налагая кары и взыскания безапелляционно на всех нарушителей порядка». *Солон* ограничил полномочия А., передав выборы архонтов нар. собранию. С развитием демократии потерял политич. значение в результате реформы, проведённой *Эфиальтом* в 462 до н. э. Судебная власть А. была сужена, он утратил влияние на законодательство, у него были отняты права, в силу которых он был «стражем государственного строя». За А. оставались лишь судебные дела о предумышленных убийствах, поджогах, нарушении религ. предписаний, а также надзор за состоянием нравов. Тем не менее, оставаясь оплотом консерваторов, А. позднее неоднократно предпринимал попытки влиять на гос. и политич. жизнь граждан.

Лит.: *Wallace R. W.* The Areopagos Council to 307 B. C. Balt., 1989; *Латышев В. В.* Очерк греческих древностей. СПб., 1997. Ч. 1: Государственные и военные древности; *Бузескул В. П.* История афинской демократии. СПб., 2003.

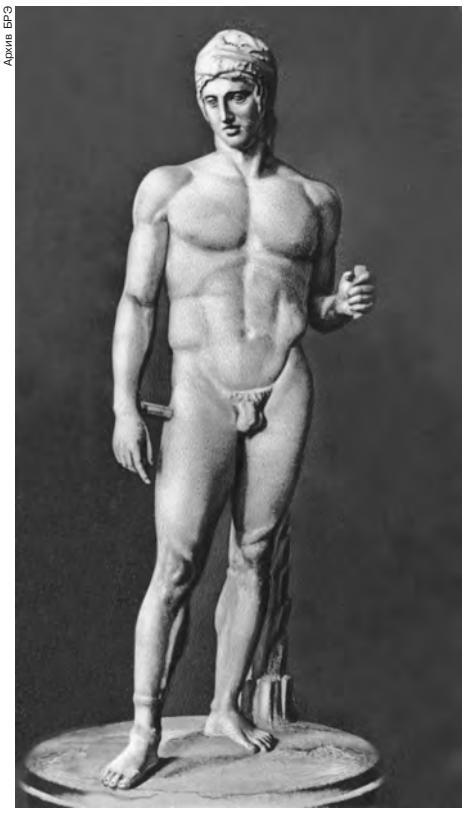
Л. П. Маринович.

АРЕОПАГИ́ТИКИ, см. в ст. *Дионисий Ареопагит*.

АРЕ́С (Арей; Ἄρης), в греч. мифологии бог войны коварной, вероломной, в отличие от *Афины* Паллады, богини войны честной и справедливой. Ряд текстов античных авторов Гомера, Каллимаха, Овидия подтверждают его фракийское, негреческое происхождение. Софокл считает его «презренным» богом и призывает Зевса, Аполлона, Артемиду и Вакха поразить его молниями, стрелами и огнём. О древних хтонических чертах А. свидетельствует миф о порождении им вместе с одной из *эриний* фиванского дракона, убитого Кадмом. Даже в детях А. проявляются черты необузданности, дикости и жестокости (Мелеагр, Флегий, Эномай, фракиец Диомед, *амазонки* и др.). Спутницами А. были богиня раздора Эрида и кровожадная Энио. Его кони носили имена: Блеск, Пламя, Шум, Ужас (дети Борея и одной из эриний), его атрибуты – копьё, горящий факел, собаки, коршун. Само рождение А. мыслилось вначале чисто хтонически: по Овидию, Гера породила его без Зевса от прикосновения к волшебному цветку. Такое происхождение А. привело к тому, что с укреплением олимпийской мифологии и религии А. с большим трудом подчинялся их пластическим и худож. законам, и хотя Гомер считает его сыном Зевса и Геры и поселяет на Олимпе, тем не менее весь гомеровский эпос насыщен весьма отрицательными чертами этого буйного божества. Его гомеровские эпитеты: «беснующийся», «вредоносный», «вероломный», «губитель людей», «разрушитель городов», «запятнанный кровью». Вместе с тем у Гомера он уже настолько слаб, что его ранит не только Афина, но и смертный герой Диомед. Больше того, у Гомера А. любит самую красивую и нежную богиню *Афродиту* («Одиссея»). О любви А. и нарушении Афродитой супружеской верности античные авторы упоминают достаточно часто, и даже указывались дети от этой связи: Эрос и Антерос, Деймос (Ужас), Фобос (Страх) и Гармония, имя которой свидетельствует о явной символике позднего времени. Буйный и аморальный А. с большим трудом ассимилировался с олимпийскими богами, и в его образе сочетаются черты от хтонических до утончённого эллинизма. В европ. культуре он известен по преимуществу под рим. именем Марс.

Иконография. А. обычно изображался молодым сильным мужчиной. Его можно увидеть в сценах гигантомахии (рельефы вост. фриза Парфенона, греческая вазопись). Среди скульптур, которые считаются изображением А., – римские копии с др.-греч. оригиналов: «Арес Боргезе» (возможно, с работы *Алкамена*, около 430 до н. э.), где бог представлен в шлеме (первоначально со щитом в руке), и «Арес Людовизи» (Нац. музей, Рим) – изображение сидящего А. с отложенным в сторону оружием. В иск-ве Возрождения и барокко в живописи получили распространение сюжеты, связанные с любовью А. и Афродиты (у С. *Боттичелли*, *Пьеро ди Козимо*, Я. *Тинторетто*, П. *Веронезе*, П. П. *Рубенса*, Н. *Пуссена*, *Рембрандта*, Д. *Веласкеса* и др.). Скульптурные изображения А. созданы Б. *Торвальдсеном* и А. *Кановой.*

Арес («Арес Боргезе»). Римская копия. С древнегреческого оригинала, приписываемого Алкамену (ок. 430 до н. э.). Мрамор. Лувр (Париж).



Лит.: *Schwenn Fr.* Der Krieg in der griechischen Religion // Archiv für Religionswissenschaft. 1920–1921. № 20–21; *idem.* Ares // Ibidem. 1923–1924. № 22; *Otto W. F.* Die Götter Griechenlands. Fr./M., 1987.

А. А. Тахо-Годи.

АРЕСИ́БО РАДИОАСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, амер. науч. учреждение в составе Нац. астрономического и ионосферного центра США. Основана в 1963 близ г. Аресибо (Пуэрто-Рико). Гл. инструмент – неподвижный 305-м радиотелескоп, расположенный в карстовой воронке, – самый большой в мире радиотелескоп со сплошной антенной (площадь собирающей поверхности 80 тыс. м^2). За счёт подвижности подвешенного над телескопом приёмника антенну можно наводить на точки с зенитными расстояниями до 40°. Телескоп используется для наблюдений квазаров, радиогалактик, пульсаров и др. космич. радиоисточников, а также для радиолокац. исследований планет и астероидов Солнечной системы, в частности астероидов, сближающихся с Землёй (см. *Астероидно-кометная опасность*, *Радиолокационная астрономия*). С помощью радиотелескопа А. р. о. проводятся также исследования метеоров и земной атмосферы. В 1974 радар А. р. о. передал в космос первое радиопослание для внеземных цивилизаций. *Д. З. Вибе.*

АРЕ́СТ, см. в ст. *Меры пресечения.*

АРЕ́СТ ИМУ́ЩЕСТВА, 1) опись имущества, объявление запрета распоряжаться им, а при необходимости – ограничение права пользования имуществом, его изъятие или передача на хранение. Наложение ареста – мера обеспечения интересов лиц при судопроизводстве и исполнительном производстве. Арест влечёт ограничение в правах на имущество: оно не может быть продано, подарено, обменено, уничтожено, сдано внаём или заложено. А. и. может быть наложен на всё имущество либо на определённую его часть.

А. и. производится в присутствии понятых, о наложении ареста на имущество составляется протокол (акт об А. и.), составная часть которого – опись этого имущества. При аресте денежных средств на счетах прекращаются расходные операции по счёту в пределах арестованной суммы; порядок зачисления средств на счёт при аресте не изменяется.

В процессе судопроизводства решение о наложении ареста принимается только судом и исполняется в порядке, установленном для исполнения судебных постановлений либо для совершения следственных действий. Арест снимается также по решению суда, судьи, лица или органа, в производстве которого находится уголовное дело. В исполнительном производстве арест налагается и снимается по постановлению судебного пристава-исполнителя.

Арест не налагается на имущество, на которое не может быть обращено взыскание по исполнительным документам, в частности на жилое помещение (его части), если оно является единственным пригодным для проживания гражданина-должника и членов его семьи помещением; предметы обычной домашней обстановки и обихода, вещи индивидуального пользования (одежда, обувь и пр.), за исключением драгоценностей и др. предметов роскоши и т. д.

2) Арест товаров, транспортных средств и иных вещей применяется в случаях совершения адм. правонарушения, если они являлись орудиями совершения или предметами правонарушения. Заключается в составлении описи товаров, транспортных средств и иных вещей с объявлением лицу, в отношении которого применена данная мера обеспечения производства по делу, либо его законному представителю о запрете распоряжаться (а в случае необходимости и пользоваться) ими. Арест товаров, транспортных средств и иных вещей осуществляется должностными лицами органов милиции (полиции), пограничных войск, таможенных органов и др.

АРЕТЕ́Й Каппадокийский (Ἀρεταῖος ὁ Καππαδόκης; лат. Aretaeus) (ок. 81 – ок. 138), рим. врач. По происхождению грек, родом из Каппадокии. Обучался медицине в Александрии. Автор сочинений «О причинах и симптомах острых и хронических болезней», «О лечении острых и хронических болезней». Подробно описал клинич. картину дифтерийного крупа, лепры, сахарного мочеизнурения, пневмонии, астмы. Установил, что астма встречается чаще у лиц, работающих с гипсом, известью, у истопников бань; описал перекрёст двигательных проводящих путей, объяснив причину возникновения паралича на стороне, противоположной поражённому участку мозга. *Ю. А. Шилинис.*

АРЕТИ́НО (Aretino; псевд., родовое имя неизвестно) Пьетро (20.4.1492, Ареццо – 21.10.1556, Венеция), итал. писатель. Сын сапожника. Возможно, некоторое время учился в ун-те в Перудже. С 1517 находился в окружении папы Льва X; оказывал заметное воздействие на политику эпохи. В 1521–22 получил широкую известность как автор сатирич. стихов («пасквинат»). Автор вызвавших большой скандал «Сладострастных сонетов» («Sonetti lussuriosi», 1525) – стихотв. подписей к эротическим рисункам Джулио Романо; сб. стихов «Стансы во славу Сирены» («Stanze in lode della Sirena», 1536); «Писем» («Lettere», т. 1–6, 1538–57), имевших огромный успех и положивших начало эпистолографии на итал. языке. Полемич. характер творчества А. наиболее полно отразился в его язвительных, пародирующих классич. риторику и неоплатонич. концепцию любви «Беседах» («Ragionamenti», ок. 1531–36), а также в комедиях, новаторских по своей эстетике, отразивших влияние на А. *маньеризма* (ослабление интриги, эскизность персонажей, «обнажение приёма», вычурная лексика) и сыгравших заметную роль в эволюции итал. театра: «Комедия придворных нравов» («La Cortigiana», 1-й вариант – 1525, опубл. в 1970; 2-й вариант опубл. в 1534); «Кузнец» («Il Marescalco», опубл. в 1533); «Таланта» («La Talanta», 1542); «Лицемер» («Lo Ipocrito», 1542); «Философ» («Il Filosofo», 1546). В 1558 все сочинения А. были занесены в Индекс запрещённых книг.

Соч.: Комедия придворных нравов; Философ // Комедии итальянского Возрождения. М., 1965; Teatro. Mil., 1971; Sei giornate. Torino, 1975.

Лит.: *Petrocchi G.* P. Aretino, tra rinascimento e controriforma. Mil., 1948; *Larivaille P.* P. Aretino fra rinascimento e manierismo. Roma, 1980; P. Aretino nel cinquecentenario della nascita. Roma, 1995. Vol. 1–2.

И. К. Стаф.

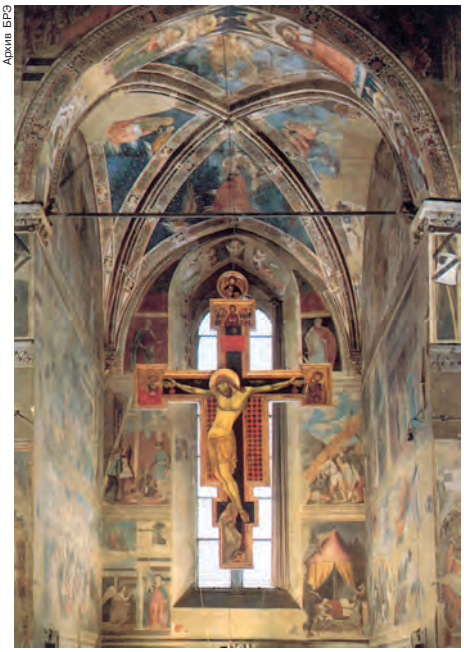
А́РЕФ Абд ас-Салям Мухаммед (1920, Багдад – 13.4.1966, аль-Курна), ирак. военачальник и гос. деятель, президент Ирак. Республики в 1963–66. Пришёл к власти в ходе организованного *Партией арабского социалистического возрождения* (Баас) гос. переворота и свержения режима А. К. *Касема* (8.2.1963). Отстранив от власти лидеров Баас (18.11.1963), провозгласил врем. конституцию Ирака (4.5.1964), установившую диктатуру воен. кругов. Погиб в авиакатастрофе. *В. В. Орлов.*

АРЕ́ФЬЕВ Александр Дмитриевич (3.8.1931, Ленинград – 5.5.1978, Париж), рос. живописец. Учился в ленингр. худож. школе (в 1949 исключён за «формализм»). Произведения А. отличаются выразит. свободной пластикой и драматизмом – пейзажи и жанровые сцены, женские фигуры («Банная серия», 1953–55), картины на мифологич. темы («Прометей прикованный», 1963). Один из представителей нонконформизма, с кон. 1940-х гг. возглавлял группу независимых ленингр. художников (т. н. Арефьевский круг – В. Н. Шагин, Р. Р. Васми, Ш. А. Шварц и др.), участвовал в квартирных выставках. В 1977 эмигрировал во Францию.

Лит.: Арефьевский круг. СПб., 2003.

О. Л. Лейкинд, Д. С. Северюхин.

АРЕ́ЦЦО (Arezzo), город в Центр. Италии, в обл. Тоскана, адм. центр пров. Ареццо. Нас. 95,2 тыс. чел. (2005). Расположен в долине р. Кьяна, в междуречье Арно и Тибра. Ж.-д. узел. Основан во 2-й пол. 7 в. до н. э. этрусками. В 3 в. до н. э. покорён римлянами (поселение Арретиум, Аррециум, Arretium). Вскоре становится одним из крупнейших экономич. центров. Аретинская керамика имела сбыт во всех частях Рим. империи и за её пределами. С 4 в. н. э. резиденция епископа. В 11–13 вв. независимая коммуна и епископство. А. достиг расцвета к сер. 13 в. Воевал на стороне гибеллинов против гвельфских городов (см. *Гвельфы и гибеллины*) Флоренции


Архив БРЭ

Ареццо. Абсида церкви Сан-Франческо с фресками Пьеро делла Франчески. В центре – «Распятие» (неизвестный умбрийский художник; кон. 13 в.).

и Сиены. Утратил самостоятельность после поражения при Камальдино (1289). Неоднократно захватывался кондотьерами, в 1384 продан одним из них (Э. де Куси) *Флоренции*, с которой тесно связана дальнейшая история города.

Город живописно расположен среди невысоких, покрытых садами холмов, и во многом сохранил ср.-век. облик (узкие улицы, небольшие 2–3-этажные дома, строгие, часто почти лишённые декора фасады церквей). Сохранились остатки этрусско-рим. гор. стены (3–2 вв. до н. э.), рим. амфитеатра (1 в. до н. э.) и театра. Романская ц. Санта-Мария делла Пьеве (нач. 12 в.; кампанила – 1330; в интерьере – полиптих П. Лоренцетти, 1320), готич. церкви Сан-Доменико (1275; фрески школы Дуччо ди Буонинсенья и «Распятие» Чимабуэ) и Сан-Франческо (с 1322; в хоре – знаменитый цикл фресок Пьеро делла Франчески на тему легенды о Св. Кресте, 1452–64), романо-готич. собор (кон. 13 – 16 вв.; фреска «Мария Магдалина» Пьеро делла Франчески), базилика Сантиссима-Аннунциата (14 в.; расширена арх. А. да *Сангалло* в 1506), ц. Санта-Мария-делле-Грацие (1440) с изящной лоджией (ок. 1490, арх. Б. да *Майано*). Палаццо делла Фратернита́ (1375–77; надстройка 1433–35, арх. Б. *Росселлино*). Музей ср.-век. и совр. иск-ва (в палаццо Бруни-Чьокки, сер. 15 в.), Археологич. музей Гая Цильния *Мецената* (считается уроженцем А.), дома-музеи уроженцев А. – Дж. *Вазари* (произведения тосканского *маньеризма*) и Ф. *Петрарки*. «Театро Петрарка». Памятник *Гвидо Аретинскому*; ежегодный Междунар. хоровой конкурс его имени (с 1953; с 1974 в его рамках проводится также конкурс композиторов). Ярмарки антиквариата.

А. и окрестности – один из традиционных крупных европ. центров ювелирного дела. Машиностроение и металлообработка; произ-во швейных изделий, обуви. Ковроткачество, изготовление кружев.

Лит.: *Tafi A.* Immagine di Arezzo: guida storico-artistica. Cortona, 1985; *Franchetti Pardo V.* Arezzo. Roma, 1986.

Т. А. Галкина, В. М. Панне, М. А. Юсим.

АРЖА́Н, курганы в России, в долине р. Уюк в Саянах (Тува). А.-1 раскопан в 1971–74 М. П. Грязновым и М. Х. Маннай-оолом. Дата дискуссионна, в рамках 9–7 вв. до н. э. Под каменной насыпью (первоначальный диаметр 110 м, выс. 3,5–4 м) непосредственно на поверхности земли – перекрытое бревенчатым потолком округлое дерев. погребальное сооружение с двумя концентрич. квадратными камерами в середине и многочисл. радиально расходящимися прямоугольными и трапециевидными секциями. В кургане захоронены 17 чел. и более 160 лошадей, в т. ч.: «царь» и «царица» в гробах-колодах – в центр. камере-срубе, 8 чел. и 6 верховых лошадей – в пределах внешней центр. камеры, остальные люди и лошади – в 12 радиальных камерах и в межкамерных помещениях. По периметру построена бревенчатая стена-откос. На расстоянии 15–30 м курган частично обрамлён рядами каменных кругов (диаметр 2–3 м), под камнями обнаружены кости животных, в осн. лошадей. Хотя А.-1 разграблен в древности, сохранились остатки меховой и шерстяной одежды, украшения из золота и камней, бронзовые навершия, кинжалы, чекан, бронзовые и костяные наконечники стрел, удила, псалии, уздечные ремни и их украшения из бронзы, золота, серебра, кости, рога, дерева, кожи, в т. ч. орнаментированные в *скифо-сибирском зверином стиле*. В том же стиле выполнены изображения на обломке *оленного камня* из насыпи. Ряд уздечных принадлежностей и наконечники стрел находят аналогии в предскифских и раннескифских памятниках Вост. Европы, др. предметы вооружения и узды, а также мотивы звериного стиля характерны для культур Саяно-Алтая начала скифской эпохи.

А.-2 раскопан в 1998–2004 рос.-герм. экспедицией под рук. К. В. Чугунова, Г. Парцингера и А. Наглера. По их оценкам, датируется 2-й пол. 7 в. до н. э. Курган (диаметр 80 м, выс. 2 м) окружён стеной из горизонтально уложенных камней и оградой из вертикальных плит. У прохода, расположенного с юго-востока, на плиты нанесены изображения животных. С трёх сторон комплекс окружали ограды из валунов, заполненные пережжёнными костями животных, с четвёртой – каменные башни. Продолжительное время курган не был перекрыт насыпью. Осн. могила – «царя» и «царицы» – прямоугольная яма с двойным срубом. Их головные уборы украшали золотые пластины в виде лошадей, оленей, барсов, шпильки; в районе шеи – серьги, бусы из золота, бирюзы, пирита, янтаря; у «царя» – золотая гривна. Одежда была усыпана золотыми бляшками и др. изделиями, у «царя» штаны расшиты мельчайшим золотым бисером, а сапоги обтянуты золотым листом. В камере были уложены и развешаны зеркала, золотая пектораль, кожаные сосуды с зерном и плодами, дерев. ковш, бронзовая и каменные курильницы, парадный пояс, лук с колчаном, плеть, клевец. Акинак, ножи, клевец, наконечники стрел – железные, украшенные золотом в скифо-сибирском зверином стиле. В пределах ограды кургана, в каменных камерах – сопроводительные захоронения с бронзовыми ножами, клевцами, стрелами, поясными обоймами, разл. бусами, золотыми серьгами, в т. ч. с зернью и эмалью. В юго-вост. части кургана – 14 лошадей, уздечные наборы, золотые украшения. Несколько конских наборов обнаружено и у плит

Архив БРЭ

Аржан-1. Уздечная бляха в виде свернувшегося хищника. Бронза.

Архив БРЭ

Аржан-2. Украшение головного убора. Золото.

ограды. Около центра насыпи – оленный камень.

Курганы А. являются важнейшим источником для изучения материальной и духовной культуры Юж. Сибири 1-й пол. 1-го тыс. до н. э.

Лит.: *Грязнов М. П.* Аржан: Царский курган раннескифского времени. Л., 1980; *Марсадолов Л. С.* История и итоги изучения археологических памятников Алтая VIII–IV вв. до н. э. (От истоков до начала 80-х гг. XX в.). СПб., 1996; *Членова Н. Л.* Центральная Азия и скифы. Дата кургана Аржан и его место в системе культур скифского мира. М., 1997; *Чугунов К. В., Парцингер Г., Наглер А.* Элитное погребение эпохи ранних кочевников в Туве // Археология, этнография и антропология Евразии. 2002. № 2; *Chugunov K., Nagler A., Parzinger H.* Der skythische Fürstengrabhügel von Arzhan 2 in Tuva // Eurasia Antiqua. 2003. Bd 9; Аржан. Источник в долине царей. Археологические открытия в Туве. СПб., 2004.

А. Р. Канторович, К. В. Чугунов.

АРЗАМА́С, город в России, на юго-западе Нижегородской обл., центр Арзамасского р-на. Нас. 107,6 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Тёша. Узел железных и автомобильных дорог. Возник в 1578 как крепость на месте древнего мордовского поселения. Укреплённое ядро города с приказной избой, воеводским двором и собором находилось на оконечности мыса между реками Тёша и Сорока. С 17 в. А. – важный транзитный пункт на пути из Москвы в юго-вост. районы страны. С 1719 центр Арзамасской пров. *Нижегородской губернии*, с 1779 уездный город Нижегородского наместничества (с 1796 губернии). С сер. 18 в. А. – крупный торговый центр, бурно развивался и застраивался. С сер. 19 в. экономич. развитие города замедлилось из-за перемещения транзитных транспортных путей. В основе проектов перепланировки (1781, 1798 и 1823) – 3-лучевая структура: в верхней части города 3 улицы расходятся от площади с Воскресенским собором (1814–42, арх. М. П. Коринфский, росписи О. С. и А. О. Серебряковых, резной иконостас В. и К. Ломакиных), в нижней – от площади у подножия холма. Торговые ряды (кон. 18 – нач. 19 вв.) возведены на улице-связке между Соборной пл. и Нижним посадом (перепад рельефа 15–18 м). Среди архит. памятников – Спасо-Преображенский собор (1643), церкви Ильи Пророка (1746), иконы Божией Матери «Живоносный источник» (1794), Рождества Христова (1850–52, арх. К. А. *Тон*), магистрат (1740–50-е гг.), жилые дома (1-я пол. 19 в.). В 1802 в А. была основана *Арзамасская школа живописи*. Памятники: А. Гайдару (1960, скульптор Ю. П. Стручков, 1978, скульптор М. М. Лимонов), А. С. Пушкину (1999, скульптор В. М. Клыков, арх. А. Н. Столяренко), Погибшим в локальных конфликтах (2002, М. М. Лимонов, арх. Л. Н. Еськина).

В А. – Педагогич. ин-т. Музеи: историко-художественный (открыт в 1957; коллекции живописи, золотошвейных изделий и др.), литературный М. Горького (был в А. в 1901 в ссылке), краеведческий, Дом-музей А. Гайдара (в А. прошло его детство). Муниципальные театры: драмы (1943) и оперы (1994).

Ведущие отрасли пром-сти – машиностроение (автомобили разл. назначения; машины для коммунального хозяйства), приборостроение (счётчики газа, мед. приборы и др.), пищевая (кондитерская фабрика, молочный комбинат, ликёроводочный завод и др.). Произ-во радиодеталей, навигац. оборудования, электротехнич. изделий, строит. материалов.

Лит.: *Щегольков Н. М.* Исторические сведения о городе Арзамасе. Арзамас, 1911. Ярославль, 1992; *Еремеев П. В.* Арзамасские мастера. Н. Новгород, 1992.

И. Л. Бусева-Давыдова.

«АРЗАМА́С», лит. кружок в С.-Петербурге (1815–18). В нём участвовали В. А. Жуковский, К. Н. Батюшков, П. А. Вяземский, В. Л. Пушкин, А. И. Тургенев, А. С. Пушкин и др. сторонники литературно-языковых реформ Н. М. Карамзина. Название получил в связи с памфлетом Д. Н. Блудова «Видение в какой-то ограде» (1815), где изображено некое дружеское лит. об-во, собиравшееся «в одном арзамасском трактире». Памфлет был направлен против неоднократно нападавшего на карамзинистов А. А. Шаховского и его комедии «Урок кокеткам, или Липецкие воды» (пост. 1815), высмеивающей В. А. Жуковского. Деятельность «А.», полемически противопоставившего себя *«Беседе любителей русского слова»*, имела ярко выраженный игровой характер. Члены «А.» носили прозвища, взятые из баллад В. А. Жуковского (Жуковский – «Светлана», Пушкин – «Сверчок», Вяземский – «Асмодей», Тургенев – «Эолова арфа» и т. д.), заседания пародировали торжественные собрания «Беседы», в культивировавшейся арзамасцами языковой «галиматье» лит. язык всё более сближался с разговорным. С распадом «Беседы» (1816) и вступлением в «А.» в 1817 будущих декабристов (Н. И. Тургенева, Н. М. Муравьёва, М. Ф. Орлова), стремившихся придать кружку политич. окраску, он прекратил своё существование.

Лит.: *Гиллельсон М. И.* Молодой Пушкин и арзамасское братство. Л., 1974; «Арзамас». Сборник: В 2 кн. / Вступ. ст. В. Э. Вацуро. М., 1994.

Т. Г. Юрченко.

АРЗАМА́С-16, название г. *Саров* в 1939–1991.

АРЗАМА́ССКАЯ О́БЛАСТЬ, адм.-терр. единица в центре Европ. части РСФСР. Образована указом Президиума ВС СССР от 7.1.1954 из 32 районов Горьковской обл. с городами Арзамас, Выкса, Кулебаки и др. Центр – г. Арзамас. Пл. 28 тыс. км^2. Нас. св. 1 млн. чел. (1956). Указом Президиума ВС РСФСР от 23.4.1957 ликвидирована, её территория передана в состав Горьковской обл. (ныне *Нижегородская область*).

АРЗАМА́ССКАЯ ШКО́ЛА ЖИ́ВОПИСИ, первая в России провинциальная частная худож. школа. Основана в Арзамасе в 1802 местным художником А. В. *Ступиным*; с 1809 – под покровительством петерб. АХ. В школу принимались все желающие, в т. ч. крепостные. Про-

Арзамас. Воскресенский собор. 1814–42. Архитектор М. П. Коринфский.

Фото П. С. Павлинова

Арзамасская школа живописи. Н.М. Алексеев-Сыромянский. Портрет А.В. Ступина с учениками. 1838. Русский музей (С.-Петербург).

Архив БРЭ

грамма 6-летнего обучения была приближена к академической; осн. внимание уделялось иконописанию, также портретной, пейзажной и бытовой живописи (в лучших произведениях близкой работам *венециановцев*). Самые способные ученики продолжали обучение в АХ. Художники А. ш. ж. исполнили росписи мн. храмов в районе Арзамаса (часть – по гравюрам старых мастеров, преим. итальянских). Среди выпускников школы – В. Г. *Перов*, И. М. Горбунов, К. А. Макаров, В. Е. Раев. А. ш. ж. существовала до 1862.

Лит.: *Корнилов П. Е.* Арзамасская школа живописи первой половины XIX в. Л.; М., 1947; *Еремеев П. В.* Арзамасские мастера. Н. Новгород, 1992.

АРЗАМА́ССКИЕ ГУ́СИ, порода гусей. Выведена в 17 в. крестьянами Арзамасского у. (ныне Арзамасский р-н Нижегородской обл.) как бойцовая, с 19 в. известна как мясная. Крупные, с широким, плотным, горизонтально поставленным туловищем. Оперение преим. белое, встречается серое и пегое. Форма

Архив БРЭ

Арзамасские гуси.

клюва обычно прямая; имеются популяции горбоносых и ложеносых А. г. Живая масса гусаков 7 кг, гусынь 6 кг. Яйценоскость 15–20 яиц в год, от лучших несушек получают до 40 яиц. Масса яйца 170–175 г. Гуси скороспелые, к 7–8-месячному возрасту достигают массы взрослой птицы. Разводят в Нижегородской обл., Чувашии и Мордовии.

АРЗНИ́, бальнеоклиматич. курорт в Армении, на Армянском нагорье, на выс. ок. 1300 м, в ущелье р. Раздан, к северу от Еревана. Климат умеренно тёплый; ср. темп-ра января –5 °С. Весна дождливая. Лето сухое, ср. темп-ра июля 22 °С. Осадков ок. 400 мм в год. Число часов солнечного сияния 2200 в год. Наряду с климатом природным лечебным фактором является углекислая хлоридно-гидрокарбонатная натриевая минер. вода. На курорте проводится лечение больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, желудка, кишечника, печени и жёлчных путей. Розлив минер. воды «Арзни».

АРЗУМАНЯ́Н Анушаван Агафонович [14 (27).2.1904, с. Каварт Елизаветпольской губ. – 18.7.1965, Москва], рос. экономист-международник, акад. АН СССР (1962). Окончил Аграрный ин-т красной профессуры (1926).

С 1956 директор Ин-та мировой экономики и междунар. отношений АН СССР, в 1962–65 академик-секретарь Отделения экономич. наук АН СССР.

Специалист в области политич. экономии, мирового хозяйства и междунар. отношений. Труды посвящены вопросам гос.-монополистич. капитализма, положения рабочего класса, проблемам повышения эффективности капитальных вложений в сов. экономике.

Соч.: К вопросу о классовой сущности и методе теории стоимости английской классической политической экономии. М., 1940; Проблемы современного капитализма. М., 1963; Борьба двух систем и мировое развитие. М., 1964; Экономические проблемы общественного развития: Избр. труды. М., 1968.

А́РИ МУ́ДРЫЙ ТО́РГИЛЬСОН (Ari hinn Fróði Þorgilsson) (ок. 1067/68–1148), исл. историк, католич. священник. Автор дошедшей до нас в краткой версии «Книги исландцев» («Íslendingabók»), которая представляет собой сжатый очерк истории Исландии от заселения её выходцами из Норвегии при Харальде Прекрасноволосом в кон. 9 – нач. 10 вв. (до 1120). Особую ценность книги представляют указания на её источники. Предполагается значит. участие А. М. Т. в написании наиболее полного свода сведений о первых поселенцах в Исландии – «Книги о заселении страны» («Landnámabók»).

АРИА́ДНА (Ἀριάδνη), в греч. мифологии дочь критского царя Миноса и Пасифаи, внучка бога солнца Гелиоса. Полюбив *Тесея*, А. спасла его, когда он со своими спутниками был заключён на Крите в лабиринт, где их как жертву ожидал чудовищный Минотавр. Она дала Тесею клубок нити («нить Ариадны»), разматывая который он нашёл выход из лабиринта. Вместе с А. Тесей тайно отплыл с Крита. Застигнутый бурей у о. Наксос, Тесей, не желая везти А. в Афины, покинул спящую красавицу. Но Дионис, влюблённый в А., похитил её и вступил в брак на о. Лемнос. На свадьбе Афродита и богини времён года – го́ры увенчали А. венцом. Этот венец был вознесён Дионисом на небо в виде созвездия.

АРИА́НА, название Вост. Ирана, впервые засвидетельствованное ок. 220 до н. э. у др.-греч. автора *Эратосфена* и заимствованное у него *Страбоном* (XV, 723). Оно произошло от назв. обл. Харайва (совр. Герат в Сев.-Зап. Афганистане), которое греки передавали как Ἀρία (более поздняя форма – Ἀριανή), а в латинизир. форме – Ариана, т. е. «(страна) ариев» (др.-иран. airyanam, род. п. мн. ч.). Хотя термин этот не укладывался в твёрдые географические границы, он, по существу, охватывал территорию *Парфянского царства*, включая в себя Карманию, Гедросию, Дрангиану, Арахосию, Арейю (т. е. Харайву) и собственно Парфию (а по Страбону, также отдельные части Мидии, Персии, Бактрии и Согдианы). От А., в свою очередь, произошли географич. и этнич. названия «Иран» и «иранцы».

М. А. Дандамаев.

АРИА́НСТВО, религиозное учение, появившееся в Александрии в период между 315–320, связанное с именем пресвитера Ария (256–336); было осуждено 1-м Вселенским собором (325) христианской церкви как ересь.

По учению Ария, Бог есть совершенное единство, самозамкнутая монада. И эта Божественная монада есть Бог Отец. Всё иное чуждо Богу по сущности, имеет иную, собственную сущность. Завершённость Божественного бытия исключает всякую возможность того, чтобы Бог сообщил или уделил Свою сущность кому-либо другому. Поэтому Слово, или Сын Божий, как ипостась, как действительно сущий, всецело чужероден и не подобен Отцу. Он получает своё бытие от Отца и по воле Отца, как и прочие творения,– приходит в бытие как посредник в творении, ради создания мира. Поэтому есть как бы некий «промежуток» между Отцом и Сыном,– Сын не совечен Отцу. Иначе, утверждал Арий, оказалось бы два «безначальных», т. е. «два начала»,– истина единобожия была бы отвергнута. Иными словами, было, когда не было Сына. Не было и стал – пришёл в бытие, возник. Это значит, что Сын – «из не-сущих» (ἐξ οὐκόντων). Он есть тварь, т. е. нечто происшедшее. И потому имеет «изменяемую» природу, как и всё происшедшее. Божественная слава сообщается Ему извне, по благодати, по предве́дению будущего – сразу и наперёд.

А. в сущности является отрицанием Троичности Божией. Троичность, по Арию, есть нечто производное: она возникает, разделена «временны́ми промежутками», её ипостаси друг другу не подобны и не совечны. Это – союз трёх неподобных существ. Арий был строгим монотеистом. Для него Троица не есть единый Бог. Единый и единственный Бог – Отец; Сын и Дух суть высшие и первородные твари, посредники в миротворении. Всё богословие Ария связано с проблемой времени и с вопросом о творении, о возникновении мира. Творение есть именно возникновение. То тварно, что возникло, что существует не от себя и не через себя, но от другого,– чего не было прежде, чем стало быть. И потому «рождение» для Ария неотделимо от «творения» – и то и другое есть возникновение. Он признавал Сына Богом, но Богом усыновлённым, обожествлённым только причастием благодати.

А. лишало христианское учение его абсолютного характера, ибо если, по выражению свт. Афанасия Великого, главного борца против А., Спаситель мира есть существо, происшедшее из ничего, то и сообщённая Им людям истина не может быть непреложной, а Евангелие – вечным. Осн. идея А., идея единого высшего существа, сближала его с язык.

философией, а учение о Сыне Божием как полубоге роднило его с язык. представлением о богах.

Лит.: *Спасский А.* История догматических движений в эпоху Вселенских Соборов (в связи с философскими учениями того времени). Сергиев Посад, 1914. М., Б. г. С. 127–410; *Simonetti M.* La crisis ariana nel IV sécolo. Roma, 1975; *Hanson R. P. C.* The search for the Christian doctrine of God: the Arian controversy 318–381. Edinburgh, 1988; *Болотов В. В.* Лекции по истории древней церкви. М., 1994. Т. 4. С. 1–135; *Афанасий Великий, свт.* На ариан: Слова 1–4 // Творения. М., 1994. Т. 2. С. 176–494; *Newman J. H.* The Arians of the fourth century. Notre Dame, 2001; *Williams R.* Arius: heresy and tradition. Grand Rapids, 2002.

А́РИАС МАДРИ́Д (Arias Madrid) Арнульфо (15.8.1901, Пенономе, Панама – 10.8.1988, Майами, США), панамский гос. и политич. деятель. Из семьи богатых землевладельцев. По образованию врач. После свержения президента Панамы Ф. Аросемены (1931) и прихода к власти брата А. М. – Армодио Ариаса (1932–36) был министром, а также занимался дипломатич. деятельностью в Европе, где сблизился с нацистскими и фашистскими кругами. В 1940 был избран президентом Панамы, но его симпатии к державам «оси» вызвали недовольство США, организовавших свержение А. М. в 1941. Избранный вновь президентом в 1949, придерживался курса на союз с США и наметил меры по модернизации экономики Панамы, однако был свергнут в 1951. Победил на президентских выборах 1968, но 11 дней спустя патриотически настроенные офицеры Нац. гвардии отстранили его от власти. Последняя и неудачная попытка А. М. выиграть президентские выборы состоялась в 1984.

А́РИАС СА́НЧЕС (Arias Sánchez) Оскар Рафаэль де Хесус (р. 13.9.1941, Эредия, Коста-Рика), коста-риканский гос. и политич. деятель, президент Коста-Рики в 1986–90. Получил высшее образование в коста-риканском, амер. и англ. ун-тах. Сторонник неолиберальных экономич. концепций. В 1960-х гг. вступил в Национал-либеральную партию (НЛП), которую возглавил в 1979. С 1978 депутат парламента. Став в 1986 президентом, выступил с планом совместного мирного решения центральноамер. странами политич. противоречий в регионе и прекращения воен. действий в Никарагуа. За свою миротворческую деятельность был удостоен Нобелевской пр. мира (1987). Его внешняя политика нашла поддержку в Коста-Рике, но коррупционные скандалы в правительстве А. С. привели НЛП к поражению на выборах 1990. После завершения срока президентских полномочий создал «Фонд Ариаса за мир и гуманный прогресс».

АРИБА́ЛЛ (греч. ἀρύβαλλος), античный сосуд (флакон) для масла, атрибут др.-греч. атлета. Обычно имел округлое или яйцевидное тулово, узкую короткую шейку и ручку-петельку для ремешка;

Архив БРЭ

Коринфский арибалл. 7 в. до н. э. Министерство культуры Греции (Афины).

некоторые А. выполнены в форме головы человека или фигуры животного. Роспись коричневым лаком по светлой обмазке включает орнаментальные мотивы либо изображения людей, животных или фантастич. существ. А. появился в посл. четв. 8 в. до н. э. в Коринфе, где пользовался большой популярностью вплоть до 6 в. до н. э., после чего постепенно вышел из употребления.

О. В. Тугушева.

АРИВА́РА Нарихира (825–880), япон. поэт. Принц по происхождению. Считается в Японии одним из «100 поэтических гениев». Писал в жанре *танка*. Согласно преданию, был автором ср.-век. «Повести из Исэ» («Исэ-моногатари»), воспевающей идеалы куртуазной любви. Приключения А. послужили материалом для «Повести о принце Гэндзи» («Гэндзи-моногатари») *Мурасаки Сикибу*. Стихотворения А., вошедшие в антологию *«Кокинвакасю»*, стали образцом для многочисл. подражаний.

Соч.: Вака бунгаку тайкэй: В 32 т. Токио, 1998. Т. 18.

Лит.: *Горегляд В. Н.* Японская литература VIII–XVI вв.: Начало и развитие традиций. СПб., 1997.

М. В. Торопыгина.

АРИ́ДНЫЙ КЛИ́МАТ (засушливый климат), тип климата, характеризуемый недостаточным атмосферным увлажнением и высокими темп-рами воздуха. В зоне А. к. количество испарений всегда превышает количество осадков. Характерен для зон субтропич. пустынь и полупустынь, которые летом находятся под воздействием размытых областей пониженного давления без фронтов – тропич. депрессий. Погода летом малооблачная, сухая и жаркая, но при этом с большими суточными колебаниями темп-ры воздуха. Среднемесячные темп-ры летом ок. 30 °С, в некоторых регионах до 39 °С. Горные породы разрушаются и превращаются в песок, возможны пыльные бури. Зимой во многих областях с А. к. развивается циклонич. деятельность, способствующая формированию неустойчивой погоды с резкими колебаниями темп-ры и осадков. Годовое количество осадков от 100 до 200 мм. Реки, протекающие из соседних районов, мелеют и часто заканчиваются бессточными котловинами с солёными озёрами. В условиях А. к. формируется аридный рельеф. Земледелие в А. к. возможно только при искусственном орошении. Особую разновидность А. к. представляет резко континентальный климат высоких субтропич. горных образований Азии (Тибет и Памир), со сравнительно прохладным летом, холодной зимой и очень малым количеством осадков.

АРИ́ДНЫЙ РЕЛЬЕ́Ф (от лат. aridus – сухой), тип рельефа, характерный для засушливых (аридных) областей – пустынь, полупустынь, сухих степей. Гл. факторами аридного рельефообразования является температурное и солевое выветривание, деятельность ветра и врем. водотоков. Различают пустыни: эоловые с разл. формами дефляции, перевевания и аккумуляции песков (ярданги, дюны, барханы и барханные цепи, грядовые, бугристые и кучевые пески); каменистые с преобладанием денудационных и эрозионных форм [хамады, сухие русла, долины, впадины, денудационно-структурные уступы (чинки) и плато]; глинистые и солончаковые с плоскими (такыры) и бугристыми равнинами, бедлендами. См. также *Рельеф.*

Д. А. Тимофеев.

АРИЕ́ТТА (итал. arietta, уменьшит. от aria), 1) в итал. опере 17–18 вв. короткая ария, иногда близкая *каватине*. Во франц. опере 18 в. – либо не связанная с осн. действием виртуозная ария в итал. стиле (da capo, см. *Ария*), либо (в комич. опере) песня в нар. духе (в соответствии со 2-м значением франц. ariette – песенка). В опере 19–20 вв. А. – небольшая ария; типичны спокойный характер, умеренный темп, напевная мелодия (ариетта Снегурочки в одноим. опере Н. А. Римского-Корсакова). 2) Инструментальная пьеса напевного характера, обычно для фп. (2-я часть сонаты c-moll ор. 111 Л. ван Бетховена; А. из 1-й тетради «Лирических пьес» ор. 12 Э. Грига).

«АРИЗА́ЦИЯ» (от нем. Arier – ариец), в нацистской Германии политика перевода собственности евреев в руки государства и нем. промышленно-финансовых кругов. После принятия в 1935 *Нюрнбергских законов*, исключивших евреев из обществ.-политич. жизни Германии, началось их вытеснение из экономич. сферы. 26.4.1938 было издано распоряжение, обязавшее евреев подать сведения о собственности стоимостью св. 5 тыс. марок и ограничившее их право пользоваться банковскими счетами. 14.6.1938 была начата регистрация предприятий, владельцами которых являлись евреи, а затем продажа этих предприятий по бросовым ценам. Средства от продажи перечислялись на счета быв. владельцев, которыми те не могли воспользоваться.

3.12.1938 была заморожена на низком уровне стоимость земель, находившихся в собственности евреев. Им было запрещено торговать ценностями. Под вывеской «А.» нацистскими властями была проведена практически безвозмездная конфискация собственности евреев. Выгоды от «А.» получили в первую очередь крупные немецкие банки и концерны (*И. Г. Фарбениндустри*, группа Флика и др.). После 2-й мировой войны лицам, пострадавшим от «А.», правительство ФРГ выплатило компенсацию.

О. В.

АРИЗЕ́МА (*Arisaema*), род двудомных трав сем. аронниковых. Стебель подземный, в виде клубня. Листья (от 1 до 3) рассечённые. Цветки голые, в початках с пёстро окрашенным покрывалом, часто початок имеет хвостовидно оттянутое, иногда нитевидное, образование.

Рис. Н. Г. Замятиной

Аризема Гриффита (*A. griffithii*).

Плоды – сочные ягоды. Ок. 150 видов, распространённых преим. в тропиках и субтропиках, за исключением Юж. Америки. В России 7 видов, в долинных смешанных и лиственных лесах Дальнего Востока. Мн. А. – декоративные растения открытого грунта, реже – в комнатной культуре.

Е. Э. Северова.

А́РИИ, группа древних народов, говоривших на *индоиранских языках*. Прародина А. предположительно локализуется в районе между реками Днестр и Урал (ямная культура). В процессе распада индоиранской общности происходили миграции А. По преимуществу скотоводческий быт племён способствовал их расселению на обширных пространствах Ср. Востока и Юж. Азии. В клинописных документах сер. 2-го тыс. до н. э. на Ближнем Востоке (Митанни и Хеттское царство) встречается арийская лексика (в частности, коневодческая, а также имена богов, царей и знати). В кон. 2-го тыс. до н. э. иран. ономастика засвидетельствована на территории к востоку от Месопотамии; позднее этот регион получил наименование Иран («страна А.», *Ариана*). Культура древнейших иранцев известна гл. обр. по религ. текстам *Авесты*. У некоторых иран. народов слово «А.» стало самоназванием (сарматы-аланы, осетины-аллон и др.).

Другая группа А. (т. н. индоарии) в посл. трети 2-го тыс. до н. э. заняла Панджаб (Пенджаб). Расселение А. шло волнами в течение длительного времени и не носило характера внезапного и разрушительного завоевания. Индоарии явились создателями Вед (поэтому их называют также «ведийскими А.»). В религ. гимнах *Ригведы* А., как носители светлого начала, поклоняющиеся своим богам, противопоставляются безбожным «дасью» (под последними имеются в виду как реальные, так и мифич. противники А. и их богов). В поздневедийский период (1-я пол. 1-го тыс. до н. э.) язык и культура А. распространились на всей территории Сев. Индии, осн. часть которой получила назв. Арьяварта. В процессе ассимиляции местного населения сложилась др.-инд. цивилизация, языками которой были индоарийский *санскрит* и местные разг. диалекты – *пракриты*. Эта цивилизация, впитавшая наследие доарийских народов, во многом отличалась от культуры ведийских А. эпохи Ригведы. См. также *Индоарийские народы*.

В поздневедийское время термин «А.» (санскр. «арья») приобрёл гл. обр. социальный смысл – так именовали полноправных членов общества, прошедших церемонию посвящения и т. о. приобщённых к ведийскому культу (три высшие *варны* др.-инд. общества). В поздней древности к А. могли причислять и всех лиц из «чистых» каст, противопоставляя их неприкасаемым. В тех инд. религиях, для которых кастовые различия не были существенны, термин «А.» имел значение «благородный» в духовном смысле (истины, провозглашённые Буддой, и т. д.).

Лит.: *Кузьмина Е. Е.* Откуда пришли индоарии? М., 1994; The Indo-Aryans of ancient South Asia: Language, material culture and ethnicity / Ed. by G. Erdosy. B.; N. Y., 1995; *Грантовский Э. А.* Иран и иранцы до Ахеменидов. М., 1998.

А. А. Вигасин.

А́РИЙ ДИ́ДИМ (Ἄρειος Δίδυμος), др.-греч. философ из Александрии (1 в. до н. э.), друг и наставник имп. Августа. По легенде, Август пощадил Александрию после вступления его войск в Египет в 30 до н. э. в угоду А. Д. Систематизатор классич. наследия, А. Д. внёс значит. вклад в проблемную историю философии (доксографию) и, подобно Антиоху из Аскалона, стремился к синтезу стоич., платонич. и перипатетич. учений. Из доксографич. трактатов А. Д. сохранились физич. фрагменты (изданы Г. Дильсом) и компендий перипатетич. этики в «Антологии» Иоанна Стобея, основанный на работе платоника Евдора Александрийского. Согласно атрибуции А. В. Лебедева, именно к традиции А. Д. – Евдора восходит сохранившийся доксографич. трактат Псевдо-Плутарха (Стобея) «Физические воззрения философов», ранее приписывавшийся Г. Дильсом Аэтию.

Лит.: *Diels H.* Doxographi graeci. Berolini, 1929; *Göransson T.* Albinus, Alcinous, Arius Didymus. Göteborg, 1995; *Fortenbaugh W. W.* On stoic and peripatetic ethics: the work of Arius Didymus. New Brunswick, 2002.

А. В. Лебедев.

АРИ́КА (Arica), город на крайнем севере Чили, в регионе Тарапака. Нас. 186 тыс. чел. (2005). Расположен на границе с Перу, на Панамериканском шоссе. Ж.-д. станция; к А. подходят ж.-д. ветка из Такны (Перу), нефтепровод (из Боливии). Самый сев. порт страны на Тихом океане. Аэропорт.

Первоначально А. входила в состав Перу и обеспечивала внешние связи центр. части Боливии (Ла-Паса и его окрестностей); позднее к транзитной функции добавилось обслуживание крупного горнодобывающего района на территории Перу (месторождения медных руд Такна, селитры Эль-Такора). В 1868 А. почти полностью разрушена землетрясением и цунами. После Тихоокеанской (селитряной) войны 1879–83 часть территории Перу (в т. ч. А.) отошла Чили. В центре города – пл. Колон с железобетонной ц. Сан-Маркос (нач. 20 в., арх. А. Г. *Эйфель*), Муниципалитет, Муниципальный театр и региональный музей «Сан-Мигель де Асапа». Ун-т Тарапаки (1981).

А. специализируется на обслуживании транзитных грузов (вывоз цветных металлов и их концентратов из Боливии и Перу, нефти из Боливии, селитры и рыбной муки из Чили). Наиболее раз-

Арика.

Архив БРЭ

виты машиностроение и металлообработка (автосборочный завод компании «Дженерал моторс»; сборка велосипедов, радиоприёмников и телевизоров), химич. (азотные удобрения, взрывчатые вещества) и пищевая (в т. ч. рыбопереработка) промышленность.

Е. В. Баранчиков.

АРИЛГАЛОГЕНИ́ДЫ, см. в ст. *Галогенпроизводные углеводородов*.

АРИЛИ́РОВАНИЕ, введение в молекулу органич. соединения арильной группы, а также получение арильных производных химич. элементов. Арильная группа (арил, Ar) – общее назв. ароматич. углеводородных остатков, напр. C_6H_5 – фенил, $C_{10}H_7$ – нафтил. В качестве арилирующих реагентов используют: ароматич. диазосоединения, напр. $ArN_2Cl + Ar'N_2Cl + Cu \longrightarrow Ar{-}Ar' + N_2 + CuCl_2$, $C_2H_5SNa + ArN_2Cl \longrightarrow C_2H_5SAr + N_2 + NaCl$; арилгалогениды, напр. $ArBr + NH_3 \longrightarrow ArNH_2 + HBr$, $2ArCl + Si \longrightarrow Ar_2SiCl_2$; реактивы Гриньяра, напр. $CH_3CHO + ArMgBr + H_2O \longrightarrow CH_3CH(OH)Ar + Mg(OH)Br$. А. применяется в органич. синтезе, в т. ч. в произ-ве красителей. См. также *Меервейна реакция*, *Ульмана реакция*.

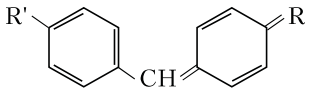
Лит.: *Эфрос Л. С., Горелик М. В.* Химия и технология промежуточных продуктов. Л., 1980; Общая органическая химия: В 12 т. М., 1981–1988.

В. В. Москва.

АРИ́ЛЛУС (позднелат. arillus – мантия), присемянник, кровелька, вырост на семени растений (напр., у страстоцвета, бересклета, тисса), большей частью мясистый, сочный. А. начинает формироваться у основания семязачатка, частично или полностью покрывает семя; он плотно прилегает к семенной кожуре, но не срастается с ней. Зрелый А. часто ярко окрашен, содержит сахара, масла и белки; привлекает животных (особенно птиц и муравьёв), которые способствуют распространению семян и расселению растений. Иногда А. участвует в образовании мякоти плода (у смородины) и его раскрывании (у мускатного ореха), отделении семени от плаценты (у молочайных). Высушенные А. мускатника душистого (*Myristica fragrans*) под назв. мацис, или мускатный цвет, – ценная пряность.

В. В. Мурашёв.

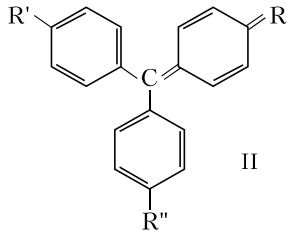
АРИЛМЕТА́НОВЫЕ КРАСИ́ТЕЛИ, синтетич. красители, производные ди- и триарилметана, соответственно диарилметановые (формула I) и триарилметановые (формула II) красители. Цвет А. к. зависит от числа и типа ароматич. остатков и природы заместителей в них.



I

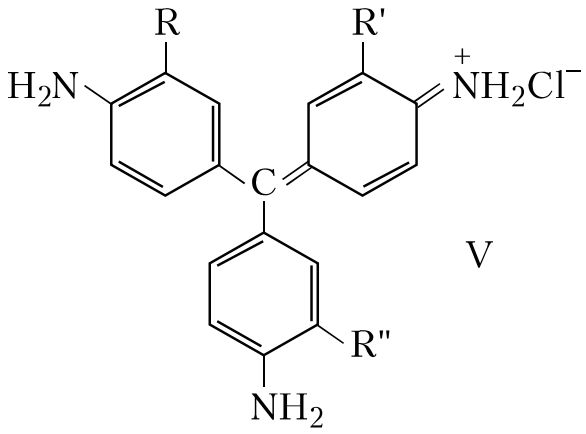
Большинство диарилметановых красителей характеризуется низкой химич. устойчивостью, ограничивающей их практич. применение.

Осн. виды триарилметановых красителей: диаминотриарилметановые, например ярко-зелёный А. к. – II, R = $=N^+(C_2H_5)_2Cl^-$, R′ = $N(C_2H_5)_2$, R″ = H; триаминотриарилметановые, например кристаллич. фиолетовый А. к. – II, R = $=N^+(CH_3)_2Cl^-$, R′ = R″ = $N(CH_3)_2$; гидрокситриарилметановые – производные бензаурина (II, R = O; R′ = OH; R″ = H).



II

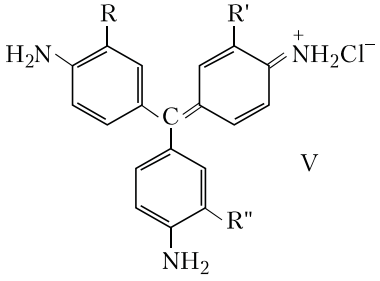
Аминопроизводные – реакционноспособные соединения: в щелочной среде они обратимо превращаются в бесцветные карбинольные основания (формула III), что определяет их низкую прочность при стирке; при действии восстановителей образуют бесцветные лейкосоединения (формула IV):



V

Поскольку бесцветные лейкосоединения некоторых А. к. при действии кислот и электрофильных реагентов легко превращаются в окрашенные соединения, А. к. используют как цветообразующие компоненты в копиров. технике.

Общий способ получения аминопроизводных – конденсация вторичных и третичных ароматич. аминов с бензальдегидом или его производными с дальнейшим окислением полученного лейкосоединения. Окислением смеси анилина, *о*- и *п*-толуидинов нитробензолом в присутствии $FeCl_3$ получают смеси простейших триаминопроизводных – фуксины (формула V; R, R′ и R′ – H или CH_3).



V

Основные аминотриарилметановые красители характеризуются исключительной яркостью и чистотой тона, но из-за низкой устойчивости к действию света и щелочей применяются гл. обр. для крашения нетекстильных материалов, напр. бумаги, кожи, дерева, при изготовлении цветных карандашей, в качестве индикаторов. Жирорастворимые А. к., получаемые модифицированием основных аминотриарилметановых красителей, используют в произ-ве паст для шариковых авторучек, копиров. бумаги и лент. Нерастворимые соли основных аминотриарилметановых красителей с гетерополикислотами, напр. $H_7[P(W_2O_7)_4(Mo_2O_7)_2]$, – т. н. основные лаки – светостойкие пигменты для полиграфич. печати. Кислотные аминотриарилметановые красители содержат не менее двух кислотных (сульфо- или карбоксильных) групп; они несколько прочнее основных и применяются для крашения шерсти и шёлка, изготовления типографских красок, чернил.

Гидрокситриарилметановые красители, содержащие в *орто*-положении к заместителю R″ карбоксильную или сульфогруппу, очень чувствительны к кислотности среды, поэтому не используются для крашения, а применяются в качестве химич. индикаторов (напр., *тимоловый синий*, *фенолфталеин*). При наличии карбоксильных групп в *орто*-положениях к R и R′ гидрокситриарилметановые красители могут образовывать устойчивые комплексы с Cr(III); металлокомплексные производные используются при крашении шёлка, шерсти, кожи.

Лит.: *Степанов Б. И.* Введение в химию и технологию органических красителей. М., 1984.

В. П. Перевалов.

АРИЛСУЛЬФОКИСЛО́ТЫ, органич. соединения общей формулы $Ar(SO_2OH)_n$, где Ar – ядро ароматич. углеводорода, $n = 1,2, \ldots$ Наибольшее применение имеют бензолсульфокислоты (бензолсульфокислота $C_6H_5SO_2OH$ и 1,3-бензолдисульфокислота), *нафталинсульфокислоты* и *толуолсульфокислота*.

А. представляют собой, как правило, бесцветные гигроскопичные кристаллич. вещества; растворяются в воде и спирте; из воды кристаллизуются в виде гид-

ратов. А. – сильные кислоты, напр. для $C_6H_5SO_2OH$ $pK = 0{,}7$. С основаниями А. образуют устойчивые соли – *сульфонаты*. Вступают в реакции нуклеофильного замещения сульфогрупп на др. группы; так, при сплавлении сульфонатов с щелочами образуются фенолы, с цианидами – нитрилы, с амидами – амины, и пр. Под действием воды при нагревании сульфогруппы могут быть замещены на атом водорода; так, $C_6H_5SO_2OH$ легко гидролизуется до бензола. А. вступают в реакции электрофильного замещения атомов водорода в ароматическом кольце (напр., реакции сульфирования, нитрования, галогенирования).

Осн. способ получения А. – прямое сульфирование ароматич. углеводородов концентрир. серной кислотой или олеумом. А. применяют как кислотные катализаторы, полупродукты в произ-ве фенолов, красителей, ионообменных смол, дезинфицирующих средств, лекарственных препаратов. Производные А. (напр., сложные эфиры, галогенангидриды, амиды) используют в органич. синтезе.

Лит.: *Джильберт Э. Е.* Сульфирование органических соединений. М., 1969.

А. Д. Шуталев.

АРИМИ́Н, см. *Римини*.

АРИ́НКИН Михаил Иннокентьевич [26.3 (7.4).1876, Чита – 30.8.1948, Ленинград], рос. терапевт, один из основоположников клинич. гематологии в СССР, акад. АМН СССР (1945). Ген.-л. мед. службы (1945). Окончил Военно-мед. академию в С.-Петербурге (1902). С 1936 возглавлял кафедру факультетской терапии там же. Мировое признание получил разработанный А. в 1927 т. н. метод стернальной пункции – прижизненного исследования костного мозга при болезнях крови. Труды о роли ретикулоэндотелиальной системы при патологии крови и кроветворных органов, по проблемам эритропоэза, лейкозов, болезней почек, авиац. медицины. Гос. пр. СССР (1947).

Соч.: Клиника болезней крови и кроветворных органов. Л., 1928.

Лит.: *Кассирский И. А.* Открытие Аринкина // *Кассирский И. А.* Проблемы и ученые. М., 1949. Кн. 1.

Р. И. Воробьёв.

АРИОВИ́СТ (Ariovistus) (1 в. до н. э.), вождь герм. племени *свевов*. Ок. 71 явился с 15-тысячной дружиной из-за Рейна в Галлию по призыву галльских племён арвернов и секванов, которые искали в нём союзника в борьбе против племён *эдуев*. Разбив эдуев при Магетобриге, А. взял у них заложников, расселил своих воинов на землях секванов и проводил политику массового переселения германцев в Галлию. В консульство Цезаря (59) А. был признан царём и другом рим. народа, но в 58 Цезарь как наместник заальпийских территорий, под предлогом защиты рим. союзников эдуев, выступил против А., ставшего фактическим хозяином Галлии. В решающем сражении при Весонтиож (ныне Безансон) римляне разбили германцев, лишь немногие беглецы, в т. ч. раненый А., сумели переправиться за Рейн.

Н. Н. Трухина.

АРИО́ЗО (итал. arioso, букв. – наподобие арии), 1) вокальная композиция в опере, кантате, занимающая промежуточное положение между *арией* и *речитативом*. От арии отличается меньшими размерами, от речитатива – простотой и напевностью мелодии. Текст обычно обобщает содержание предшествующего речитатива. В итал. опере 17 в. (у К. Монтеверди, М. А. Чести) А. часто составляло мелодизированный раздел речитатива. В опере 19–20 вв. А. – небольшая ария, б. ч. лирически-песенного (ариозо Ленского, Лизы в операх «Евгений Онегин», «Пиковая дама» П. И. Чайковского), иногда напевно-декламационного характера (ариозо Кумы Настасьи в опере «Чародейка» Чайковского). См. также *Ариетта*, *Каватина*. 2) Исполнительское обозначение, указывающее на кантиленный характер игры и пения (наподобие арии).

АРИО́Н (Ἀρίων) (кон. 7 в. до н. э., о. Лесбос – нач. 6 в. до н. э., Коринф?), др.-греч. поэт, представитель хоровой лирики. Сочинения не сохранились. А. считают создателем лит. формы *дифирамба* (ранее – одна из форм устной нар. поэзии), в дальнейшем положенного в основу жанровой структуры *трагедии*. Фигура А. сильно мифологизирована; из связанных с ним легенд наиболее известна изложенная у Геродота, согласно которой А. был спасён в море от пиратов дельфином, доставившим его на сушу (сюжет частично использован А. С. Пушкиным в стих. «Арион»).

В. Н. Ярхо.

АРИО́СТО (Ariosto) Лудовико (8.9.1474, Реджо-Эмилия – 6.7.1533, Феррара), итал. поэт и драматург. Из дворянской семьи. В 1489–94 А. учился в Феррарском ун-те. В 1503 вошёл в штат кардинала Ипполито д'Эсте с обязанностями придворной и дипломатич. службы (среди наиболее ответственных миссий – пять посольств к папе Юлию II в 1509–1510). С апр. 1518 на службе у феррарского герцога Альфонса I. Выполнял дипломатич. и адм. поручения, руководил организацией придворных театральных постановок. Семь сатир А. (1517–1525), написанных в подражание Горацию, рисуют несколько стилизованный образ поэта, бегущего толпы, довольствующегося малым, превыше всего ценящего дружбу и культурный досуг. С юных лет А. интересовался театром, написал пять комедий: «Комедия о сундуке» («La Cassaria», 1508), «Подменённые» («I Suppositi», 1509), «Чернокнижник» («Il Negromante», 1520), «Лена» («La Lena», 1528), «Студенты» («I Studenti», не закончена) – две первые в прозе (в конце жизни А. переложил их в стихи), остальные в стихах. Комедии А. завершают процесс гуманистич. рецепции античной драматургии и открывают эпоху «правильной», или «учёной», комедии.

Наиболее известное произведение А. – поэма в октавах «Неистовый Орландо» («Orlando Furioso»; три прижизненных изд. в 1516, 1521 и 1532; два первых – в 40 песнях, последнее – в 46). В сюжетном плане «Неистовый Орландо» является продолжением поэмы М. *Боярдо* «Влюблённый Орландо» и входит, т. о., в каролингский цикл *рыцарского романа*, используя его традиц. темы (борьба христиан с сарацинами) и традиц. персонажей (Карл Великий, Орландо – Роланд, Ринальдо – Рено, Оливьер, Марсилий и др.), к которым добавляются введённые М. Боярдо и самим А. «Неистовый Орландо» – произведение сложного и многосоставного действия, которое лишь формально группируется вокруг очередного сарацинского нашествия на Францию под предводительством афр. царя Аграманта. К рассказу о битвах под Парижем, об отступлении сарацин в Арль, об их бегстве из Франции, о падении их столицы Бизерты и о гибели Аграманта прибавляются многочисленные, вполне самостоятельные сюжетные линии, образующие сложную систему, чьё равновесие поддерживается их последовательно выдержанным параллелизмом и оппозицией (влюблённость Орландо в катайскую принцессу Анджелику, его безумие и сверхъестественное излечение; любовь девы-воительницы Брадаманты и сарацинского рыцаря Руджеро; феерический полёт рыцаря-авантюриста Астольфо на крылатом коне в Земной рай, а затем – вместе с Иоанном Евангелистом – на Луну, где он находит потерянный разум Орландо). Поэма сочетает в себе элементы героич. эпоса, рыцарского романа, волшебной сказки, комедии, новеллы; её интонационный спектр колеблется от патетики до комизма (никогда,

Архив БРЭ

Лудовико Ариосто. Предполагаемый портрет поэта (работы Тициана). 1511. Национальная галерея (Лондон).

однако, не переходящего в чистый бурлеск). Рельефно выраженная роль авторской инстанции (смена интонаций и ритма, чередование эпизодов) сочетается с подчёркнуто отстранённым отношением автора к происходящему. В Италии, начиная с сер. 16 в., творчество А. становится предметом теоретич. осмысления, в ходе которого впервые формулируется эстетика романа как жанра. Вся европ. эпика 16 – нач. 19 вв., за исключением героической, испытала прямое или косвенное влияние «Неистового Орландо»; среди наиболее известных произведений, созданных в рамках ариостовской традиции, – «Королева фей» Э. Спенсера (1590–96) и «Руслан и Людмила» А. С. Пушкина (1820; А. С. Пушкин перевёл также эпизод с потерей рассудка заглавным героем).

Соч.: Неистовый Роланд / Пер. свободным стихом М. Л. Гаспарова. Изд. подготовили М. Л. Андреев, Р. М. Горохова, Н. П. Подземская. М., 1993. Т. 1–2.

Лит.: *Rajna P.* Fonti dell'Orlando Furioso. 2 ed. Firenze, 1900; *Croce B.* Ariosto, Shakespeare e Corneille. 2 ed. Bari, 1929; *Beer M.* Romanzi di cavalleria: Il «Furioso» e il romanzo italiano del primo Cinquecento. Roma, 1987; *Баткин Л. М.* «Неистовый Орландо»: мир как приключение // *Баткин Л. М.* Итальянское Возрождение в поисках индивидуальности. М., 1989; *Zatti S.* Il Furioso tra epos e romanzo. Lucca, 1990; *Андреев М. Л.* «Неистовый Орландо» // *Андреев М. Л.* Рыцарский роман в эпоху Возрождения. М., 1993; *Moretti W.* Ariosto narratore e la sua scuola. Bologna, 1993; *Jossa S.* La fantasia e la memoria: Intertestualità ariostesche. Napoli, 1996.

М. Л. Андреев.

АРИ́СИМА Такэо (4.3.1878, Токио – 9.6.1923, Каруидзава), япон. писатель и лит. критик. Родился в аристократич. семье. Получил христианское образование. Увлекался идеями анархизма, испытал влияние Л. Н. Толстого. Автор повести «Потомок Каина» (1917, рус. пер. 1960), романа «Женщина» (1919, рус. пер. 1962). Гл. темы творчества А., пронизанного гуманистич. идеями, – конфликт личности и общества, критика буржуазной морали. Покончил жизнь самоубийством.

Соч.: Арисима Такэо дзэнсю: В 15 т. Токио, 1979–1986.

Лит.: *Исимару Акико.* Арисима Такэо сакка сакухин кэнкю. Токио, 2003.

М. В. Торопыгина.

АРИСТАКЕ́С ЛАСТИВЕРТЦИ́ (до 1022 – между 1072 и 1087), арм. историк. Продолжил «Всеобщую историю» Степаноса Таронеци. Его «Повествование» описывает события в истории Армении в 1001–72; содержит ценные сведения о её крупных городах, бедствиях армян (подвергавшихся набегам сельджуков и экспансии Византии) и их сопротивлении захватчикам, о движении *тондракийцев*. Значит. часть книги посвящена жизнеописанию визант. императоров.

Соч.: Повествование вардапета Аристакеса Ластивертци. М., 1968.

А. Р. Геворкян.

АРИСТА́РКО (Aristarco) Гвидо (7.10.1918, Мантуя, Италия – 11.9.1996, Рим), итал. теоретик кино, кинокритик. В 1947 соавтор сценария антифашистского ф. «Солнце ещё всходит» (реж. А. Вергано). Сотрудничал во многих итал. и зарубежных изданиях. В 1948–52 редактор, шеф-редактор отдела кино ж. «Cinema», с 1952 гл. редактор ж. «Cinema Nuovo». В 1953 А. подвергался преследованиям за публикацию пацифистского сценария «Гуляй-армия». Призывал пересмотреть итал. киноведение с позиций марксистской эстетики. В 1975 выпустил антологию журналов «Cinema» и «Cinema Nuovo», в которой систематизировал материал по истории и теории *неореализма*. Внёс значит. вклад в итал. и мировую науку о кино. Автор капитального труда «История теорий кино» (1951, рус. перевод 1966). Проф. Миланского ун-та (1951–1952, 1958–59), в 1960–70-х гг. преподавал в Эксперим. киноцентре в Риме.

Соч.: Storia delle teoriche del film. Torino, 1960; Il dissolvimento della ragione, discorso sul cinema. Mil., 1965; История теорий кино. М., 1966.

Л. А. Алова.

АРИСТА́РХ САМО́СССКИЙ (Ἀρίσταρχος ὁ Σάμιος) (ок. 320 или 310 до н. э., Самос, Греция – ок. 250 или 230 до н. э., Александрия, Египет), др.-греч. астроном и математик. Ученик *Стратона* из Лампсака. В утраченном сочинении, о котором сообщает Архимед («Исчисление песчинок», 4–5), А. С. впервые выдвинул гелиоцентрич. гипотезу о том, что «звёзды и Солнце остаются неподвижными и что Земля вращается вокруг Солнца по окружности, причём Солнце находится в центре её орбиты»; согласно Плутарху («О лице на Луне», 6), А. С. также признавал вращение Земли вокруг своей оси. В единственном сохранившемся трактате «О размерах Солнца и Луны и о расстояниях до них», где А. С. предложил геометрич. метод оценки относит. расстояний до Солнца и Луны, он исходит из традиц. геоцентрич. системы.

Лит.: *Noack B.* Aristarch von Samos. Wiesbaden, 1992; *Heath T.* Aristarchus of Samos, the ancient Copernicus. Mineola, 2004.

А. В. Лебедев.

АРИСТА́РХ САМОФРАКИ́ЙСКИЙ (Ἀρίσταρχος Ἐκ Σαμοθράκης) (ок. 217 – ок. 145 до н. э.), др.-греч. учёный, один из крупнейших представителей *александрийской филологии*. Ок. 153 возглавил *Александрийскую библиотеку*. Автор комментариев к эпическим поэмам Гомера и Гесиода, драматургии Эсхила, Софокла, Еврипида, Аристофана, лирич. поэзии (Архилох, Алкман, Алкей, Анакреонт, Пиндар). Вместе со своим учителем *Аристофаном Византийским* А. С. составил александрийский канон (список наиболее отличившихся в каждом из жанров поэтов), использовавшийся в преподавании др.-греч. языка. Утвердил представление о восьми частях речи, положенное в основу новоевроп. грамматик. Имя А. С. стало нарицательным для обозначения строгого высокообразованного критика.

Соч.: I frammenti di Aristarco di Samotracia negli etimologici bizantini. Gött., 2004.

Лит.: Древнегреческая литературная критика. М., 1975. С. 199–212; *Matthaios S.* Untersuchungen zur Grammatik Aristarchs. Gött., 1999.

В. Н. Ярхо.

АРИСТИ́Д (греч. Ἀριστείδης) (ок. 540 – ок. 467 до н. э.), политич. и гос. деятель *Афин* периода *греко-персидских войн* 500–449 до н. э. Поддерживал демократич. реформы *Клисфена*. Как стратег принимал участие в битве при Марафоне (490). Позднее, считая главным для афинской армии укрепление её сухопутных сил, выступал против *Фемистокла*, выдвинувшего план создания морского флота. В 483–482 после победы Фемистокла, возглавлявшего демократич. торгово-ремесленные слои, А. был подвергнут *остракизму* (изгнан из Афин). В 480 вернулся в Афины. Участвовал в битве при *Саламине*. В 479 командовал афинской армией в битве при Платеях. В 470-е гг., пользуясь большим политич. влиянием, возглавлял олигархич. группировку. Один из организаторов *Делосского союза*.

Э. Д. Фролов.

АРИСТИ́Д (Aristid) Жан Бертран (р. 15.7.1953, Пор-Салю), гаитянский гос. и политич. деятель. В 1979 окончил ф-т философии в Гос. ун-те Гаити. Изучал теологию в Италии, Израиле, Доминиканской Республике, Великобритании, Канаде. В 1982 был рукоположен в священники и получил приход в Порт-о-Пренсе. Примкнул к ордену салезианцев. Выступал с резкой критикой диктатуры Ж. К. Дювалье. В 1984 участвовал в акциях протеста против режима и был выслан из страны. В 1985 вернулся из ссылки. В 1988 изгнан из ордена салезианцев за «пропаганду ненависти и классовой борьбы», но вскоре возвращён в орден. В 1990 выиграл президентские выборы, получив 67% голосов избирателей. 30.9.1991 смещён в результате воен. переворота, бежал за границу. После отказа хунты от власти 15.10.1994 вернулся в страну как законно избранный президент. По окончании срока полномочий в 1996 временно отошёл от политики. В 2000 вновь избран президентом, набрав 92% голосов. 5.2.2004 оппозиция подняла против А. восстание, и 22.2.2004 А. бежал из столицы, обвинив в организации переворота США.

Е. А. Ларин.

АРИСТИ́Д МИЛЕ́ТСКИЙ (Ἀριστείδης ὁ Μιλήσιος), др.-греч. писатель 2 в. (или 1 в.) до н. э. Автор т. н. «Милетских рассказов» в 6 книгах (сохранились очень короткие фрагменты). Судя по многочисл. упоминаниям у позднейших авторов, они представляли собой повествоват. произведение, композиционно оформленное как описание пира с большим числом участников и состоявшее из обрамляющего диалога и многочисл. вставных новелл, в осн. эротич. содержания. В позднеантичный период книга пользовалась огромной популярностью благо-

даря лат. переводу историка Сисенны (1 в. до н. э.); её влияние прослеживается в «Сатириконе» *Петрония* (вставная новелла об эфесской матроне), творчестве *Апулея* и *Лукиана*.

И. С. Култышева.

АРИСТИ́Н Алексий (греч. Ἀλέξιος Ἀριστηνός) (? – после 1166), визант. каноНист, диакон и великий эконом патриаршей церкви в Константинополе. Уроженец Эллады. Получил юридич. образование. По поручению имп. Иоанна II Комнина А. ок. 1130 составил толкование на канонич. «Синопсис», взяв за основу сборник канонов (правил), который собрал Стефан Эфесский, а позднее в 10 в. переработал Симеон Метафраст.

«Синопсис» получил широкое распространение, т. к. вследствие краткости изложения правил он был удобен в употреблении. Но именно из-за краткости в нём было много неясностей и неточностей. В толкованиях на «Синопсис» А. пользовался полным текстом правил и под сокращённым ставил перифразу полного текста; если сокращённое правило было понятно, он оставлял его без толкования, делая замечание «ясно». Он использовал древние схолии на каноны, изредка давал ссылки на гражд. законы по церковным делам. Комментарии А. не изданы отдельно, они воспроизводятся после текста соответствующего правила. «Синопсис» с толкованиями А. составил основу 1-й (канонической) части рус. печатной «Кормчей».

Источн.: Beveregii Συνοδικόν sive Pandectae canonum sanctum. Apostolorum et Conciliorum ab ecclesia graeca receptorum, nec non canonicarum sanctum. Patrum epistolarum. Oxonii, 1672.

Лит.: *Красножен М.* Толкователи канонического кодекса Восточной Церкви: Аристин, Зонара и Вальсамон. Юрьев, 1911; *он же.* Комментарий Алексея Аристина на канонический синопсис // Византийский временник. 1913. Т. 20. С. 189–207.

АРИСТИ́ПП (Ἀρίστιππος) из Кирены (Сев. Африка) (ок. 435 – после 366 до н. э., Афины), др.-греч. философ, ученик Сократа, основатель *киренской школы*. Сочинения А. (филос. диалоги, этич. трактаты и «История Африки») утрачены. В отличие от остальных учеников Сократа практиковал платное обучение и некоторое время вёл жизнь странствующего софиста, в т. ч. при дворе тиранов Дионисия Старшего и Дионисия Младшего в сицилийских Сиракузах. Учение А. было развито впоследствии его внуком Аристиппом Младшим (сыном его дочери и ученицы Ареты) по прозвищу Метродиктат («Обученный матерью»); отделить изначальное учение А. от позднейших интерпретаций не всегда возможно. В теории познания А. и его последователи примыкали к сенсуализму Протагора: внешняя реальность существует, но наше восприятие её всегда субъективно («нам явлено только наше чувство»). В этике высшей ценностью и целью человеческой жизни признавалось удовольствие, понимаемое как «ровное движение» души в противоположность страданию – «неровному движению». Понимание удовольствия как «процесса» (кинесис) отличает гедонизм киренаиков от эпикурейской концепции удовольствия как «состояния» отсутствия страдания. Киренаики считали телесные удовольствия выше (а телесные страдания – страшнее) душевных и рассматривали счастье (эвдемонию) как совокупность всех отд. переживаний удовольствия в течение всей жизни.

Соч.: [Fragmente] // Socratis et Socraticorum reliquiae / Ed. G. Giannantoni. Naples, 1990. Vol. 2.

Лит.: *Gosling J. C. B., Taylor C. C. W.* The Greeks on pleasure. Oxf., 1982; *Döring K.* Der Sokratesschüler Aristipp und die Kyrenaiker. Mainz u. a., 1988. *А. В. Лебедев.*

АРИСТОГЕНЕ́З (от греч. ἄριστος- наилучший и *...генез*), теория, согласно которой эволюция организмов происходит посредством развития аристогенов (качественных новообразований, или «генов улучшения») и аллойометронов (количественных перестроек, т.е. изменений пропорций уже существующих признаков). Предложена Г. *Осборном* (1931). Аристогены возникают в результате изменений в аппарате наследственности («геноплазмы»), стимулируемых внешними воздействиями. При появлении аристогены незначительны и лишены приспособительного значения, но затем, медленно, постепенно и направленно развиваясь, они формируют новые адаптации организмов без участия естеств. отбора. У родственных видов возникают сходные аристогены, что обусловливает их параллельную эволюцию. Согласно Г. Осборну, движущая сила А. неизвестна. Теория А. имеет автогенетический характер (см. *Автогенез*) и является разновидностью неоламаркизма.

Н. Н. Иорданский.

АРИСТОКРА́ТИЯ (от греч. ἄριστος- наилучший и κράτος – власть), 1) в филос. теориях античности одна из форм гос. правления, когда власть находится в руках узкого круга лиц, наиболее почитаемых за знания или гражд. достоинства. Самые глубокие суждения о содержании понятия «А.» оставили *Платон* («Государство») и *Аристотель* («Политика»). Платон из пяти названных им форм гос. устройства А. называет лучшей. Аристотель, отдавая предпочтение политии перед др. типами государства (всего он выделяет их шесть), относит А. к числу лучших и прямо противопоставляет её олигархии. Но античный мир дал не только теоретич. анализ А. как формы гос. правления, но и показал её реальное воплощение. Признаки А. можно найти в Спарте и Рим. республике. Позднее аристократич. (патрицианский) характер приобрела власть в ряде ср.-век. государств (Венецианская и Генуэзская республики в Италии; ганзейские города; Соединённые провинции; Новгород и Псков на Руси). Кризис сословного строя и формирование институтов гражд. общества привели к разрушению социально-экономич. основ А. как одной из форм гос. правления в доиндустриальную эпоху и устранению её с историч. сцены, хотя в отд. странах (особенно на Востоке) сохранились черты аристократич. правления (клановость власти и др.).

2) Высший слой господствующего сословия, касты или иной социальной группы, отличительными чертами которого являются наследуемые титулы и привилегии, в первую очередь преимуществ. доступ к гос. управлению, близость к носителю верховной власти и крупная, гл. обр. земельная, собственность. Формирование А. происходило одновременно с возникновением и развитием государства. Эвпатриты в Афинах, патриции в Риме, инки по рождению в Тауантинсуйу, князья и бояре в Русском гос-ве и т. д. в большей или меньшей степени были носителями названных признаков, отличавших их не только от простолюдинов, но и рядовых представителей господствующих классов, сословий или каст. При переходе от Средневековья к Новому времени позиции А. ослабевают. Этот процесс особенно ускоряется с утверждением *абсолютизма*, который начинает расшатывать межсословные перегородки, приближать к трону наиболее способных людей из непривилегированных сословий или рядового дворянства (Ж. Б. *Кольбер*, А. Д. *Меншиков*). Тому же способствуют династич. гражд. войны, ведущие к взаимному истреблению аристократич. кланов (*Алой и Белой розы войны* в Англии, религиозные конфликты во Франции и Германии) и возвышению талантливых военачальников незнатного происхождения, пополнявших и размывавших аристократию.

Кризис и разрушение феод. строя, укоренение буржуазных отношений в Европе в сер. 17–19 вв. предельно сузили историч. возможности А. Во время ранних буржуазных революций, когда буржуазия повела народ на штурм феодально-абсолютистских режимов, А. и связанные с ней институты подверглись смертельной опасности (упразднение палаты лордов в Англии, преследование аристократов во Франции). Но, придя к власти, буржуазия предпочла укреплять своё господство путём создания новой А. (попытки Наполеона I создать новую аристократию) или сближения и даже слияния со старой А. (политич. опыт Великобритании). Некоторые надежды А. на восстановление утраченных позиций возникли в эпоху «легитимизма», наступившую после Наполеоновских войн, но к сер. 19 в. они исчезли, оставив, правда, яркий след в культуре романтизма. Значение А. продолжало падать, что отразилось также на переносе самого понятия на новые явления общественно-политич. жизни, не связанные с существованием собственно А. («ра-

бочая А.», «финансовая А.», «А. духа» и т. д.). Роль А. в Новейшее время стали брать на себя *элиты*, формирующиеся на иной основе, но воспринявшие некоторые особенности поведения аристократов.

Лит.: *Cannadine D.* Lords and landlords: the aristocracy and the towns, 1774–1967. Leicester, 1980; *Scharfenort L.* Die Pagen am Brandenburg-Prussischen Hofe 1415–1895. B., 1985; *Barry J.* Versailles: passions et politique. P., 1987; *Карамзин Н. М.* Записка о новой и древней России в ее политическом и гражданском отношениях. М., 1991; *Clark S.* State and status: the rise of the state and aristocratic power in Western Europe. Montreal; Buffalo, 1995; *Ливен Д.* Аристократия в Европе. 1815–1914. СПб., 2000; *Лотман Ю. М.* Беседы о русской культуре: Быт и традиции русского дворянства (XVIII – нач. XIX в.). 2-е изд. СПб., 2001.

Н. К.

АРИСТОКСЕ́Н (Ἀριστόξενος) (ок. 360 до н. э., Тарент – ок. 300 до н. э.), др.-греч. теоретик музыки, историограф, философ. Представитель *перипатетической школы*. Учился у пифагорейца Ксенофила и гл. обр. у *Аристотеля*. Автор 453 книг (согласно визант. лексикону «Су́да»), в т. ч. «О пифагорейской жизни», «Пифагорейские изречения», «Застольные беседы», биографий Пифагора, Сократа, Архита (сохранились фрагменты). Наиболее значительные сочинения: «Элементы ритмики» (многочисл. фрагменты) и «Элементы гармоники» (компиляция из разных работ А. с лакунами, без окончания) – первая сохранившаяся в европ. традиции книга о музыке и первая полноценная муз.-теоретич. концепция. В ней рассматриваются: роды мелоса (диатоника, хроматика, энармоника); интервалы; звуки; системы (звуковые структуры в пределах кварты, квинты, октавы, вплоть до двухоктавной полной совершенной системы); лады; метаболы (перемены рода, системы, лада); мелопея (муз. композиция). В противоположность числовому космологизму *пифагорейцев* А. начинал своё исследование с наблюдений природы человеческого голоса и звуков, производимых голосом слитно в речи и интервально в пении. Сознательно отказался от математич. истолкования интервалов (в виде отношений 2 : 1 для октавы, 3 : 2 для квинты, 4 : 3 для кварты), полагая их очевидными для музыканта, непосредственно улавливаемыми слухом и ни в каком дополнит. обосновании не нуждающимися. В частности, кварту он приравнял к 2,5 тонам (в пифагоровом строе она у́же: равна сумме 2 тонов и лиммы). По А., разум музыканта, не занятый математич. задачами, направлен в первую очередь на определение «дюнамисов» – функций звуков в системах. Взгляды А. в дальнейшем породили дискуссию между его многочисл. последователями (гармониками) и критиками (канониками), не прекращающуюся поныне.

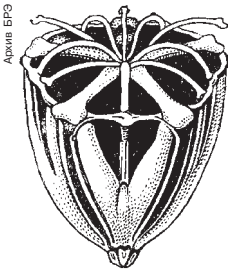
Соч.: Aristoxeni Elementa harmonica / R. da Rios recensuit. Romae, 1954; [Fragmente] / Texte und Komment. von F. Wehrli. Basel, 1967; Элементы гармоники. М., 1997.
Лит.: *Цыпин В. Г.* Аристоксен. М., 1998.

В. Г. Цыпин.

АРИСТО́Н, Престеа (Ariston, Prestea), золоторудное месторождение в Гане, в 12 км к северо-востоку от г. Престеа. Открыто в 1895, разрабатывалось в 1902–2000, с 2003 (после доразведки) эксплуатация возобновлена подземным способом. Остаточные запасы золота ок. 110 т, его содержание в рудах 2,36–3,3 г/т. Месторождение, локализованное в нижнепротерозойских углеродистых филлитах, относится к геолого-промышленному типу месторождений в углеродистых породах песчаниково-сланцевых формаций. Богатые руды с содержанием Au 17,5 г/т (жила Главная) полностью отработаны. Разведанные ныне до глубины 300–500 м тела рядовых вкрапленно-прожилковых руд приурочены к мощным зонам рассланцевания (15–20 м). Руды сульфидно-карбонатно-кварцевого состава (сульфидов 5–7%). Гл. рудные минералы: пирит, арсенопирит, халькопирит, пирротин. Вкрапления золота содержатся в сером кварце жил и прожилков, микропросечки его – в зёрнах арсенопирита и на их границах с пиритом.

Е. М. Некрасов.

АРИСТО́ТЕЛЕВ ФОНА́РЬ (по имени Аристотеля, впервые описавшего и сравнившего его по форме с греч. светильником), жевательный аппарат большинства морских ежей; сложная пирамидообразная



Аристотелев фонарь (вид сбоку); видны скелетные пластины и выступающие кончики зубов (внизу).

система скелетных известковых пластин, соединённых между собой многочисл. мышцами. 5 осн. длинных пластин окружают рот венчиком, образуя т. н. зубы. А. ф. находится внутри панциря морского ежа, наружу выступают только концы подвижных зубов, служащих для соскрёбывания водорослей, мелких животных (напр., корненожек), перетирания их и рытья нор в грунте.

АРИСТОТЕЛИ́ЗМ, 1) в узком смысле – учение последователей Аристотеля (не совпадает с понятием перипатетической школы, т. к. древние перипатетики после *Теофраста* до 1 в. до н. э. по существу никак не связаны с А.); 2) в более широком смысле об А. говорят применительно к истории истолкования, распространения, переводов и влияния сочинений Аристотеля, а также в связи с усвоением учения Аристотеля в различных ср.-век. теологич. традициях. Сам термин «А.» новоевроп. происхождения, однако греч. глагол ’αριστοτελζειν («аристотелизировать») впервые встречается у Страбона применительно к возрождению А. в 1 в. до н. э.

Об истории античного греч. А. см. *Перипатетическая школа*.

Ранняя вост. патристика отталкивается от неоплатонизма и свободна от влияния Аристотеля, за исключением *Немесия Эмесского* и *Иоанна Филопона*. Осуждая ересь Евномия, Василий Великий, Григорий Нисский и Феодорит усматривают её корни в аристотелевской силлогистике. Проникновение понятийного аппарата и терминологии Аристотеля в христианскую теологию происходит в сочинении *Леонтия Византийского*, от которого в этом отношении зависит *Максим Исповедник*. Сочинения о животных используются в традиции «Шестодневов» (начиная с «Шестоднева» Василия Великого). Офиц. признание (в качестве «служанки теологии») логика Аристотеля получает в «Диалектике» Иоанна Дамаскина. Оживление комментаторской традиции в 11 в. связано с деятельностью платоника *Михаила Пселла* и его учеников – Михаила Эфесского и Иоанна Итала. Дальнейшая традиция комментирования представлена Феодором Продромом и Иоанном Цецисом (12 в.), *Никифором Влеммидом* (13 в., его аристотелевские учебники логики и физики получили в Византии широкое распространение), Георгием Пахимером («Сокращённый очерк аристотелевской философии»), Мануилом Холоболом (преподавал в Константинопольской школе с 1267), *Феодором Метохитом* и др. Полемика между Г. Г. *Плифоном* («О различиях платоновской и аристотелевской философии», ок. 1439), отвергавшим не только аверроистский и томистский А., но и А. как таковой, и Георгием Схоларием (Геннадием; «Против плифоновых апорий, касающихся Аристотеля»), защитником томистского А., предвосхищает борьбу «платоников и аристотеликов» в Италии в 15 в. Самый значит. памятник визант. А. – сотни рукописей сочинений Аристотеля (древнейшие – 9–10 вв.), сохранившие для нас Corpus Aristotelicum.

Сирийский А. послужил связующим звеном между греч. и араб. А. Логич. сочинения Аристотеля (гл. обр. «Категории», «Герменевтика» и «Первая аналитика») и «Введение» *Порфирия* были усвоены сирийскими несторианами для целей теологии, гомилетики и апологетики. Традицию открывает Ива, епископ Эдесский (с 435); его современники Куми и Проб, преподаватели Эдесской теологич. школы, впервые перевели на сир. яз. части «Органона» и «Исагога» Порфирия. После закрытия Эдесской школы имп. Зеноном (489) несториане переселились в Персию, логич. сочинения Аристотеля продолжали изучаться в теологич. школе в Нисибине. Сиро-монофизитская традиция перевода и комментирования Аристотеля свя-

зана с именами Иоанна бар Афтонии (ум. 558), Севера Себохта (ум. 667), Иакова Эдесского (ок. 633–708), епископа Георгия (ум. 724) и католикоса Хейнан-ишо I. Крупнейший представитель сир. учёности того времени – Сергий, архиатр (гл. врач) г. Решайн в Месопотамии (ученик Иоанна Филопона), переводчик Галена и Аристотеля и автор оригинальных логич. трактатов (ум. 536).

Первые переводы Аристотеля на араб. яз. (с сирийского) были сделаны сир. врачами из Гундишапура, приглашёнными Аббасидами в Багдад в кон. 8 в. в качестве лейб-медиков. Переводч. дело упрочилось с учреждением халифом аль-Маамуном в 832 в Багдаде «Дома мудрости». Самыми выдающимися переводчиками Аристотеля в 9–10 вв. были несторианин Хунайн ибн Исхак (ум. 877) и его сын Исхак ибн Хунайн (ум. 910 или 911). Крупнейшими представителями А. в араб. мире были *Кинди*, *Рази*, *Фараби*, *Ибн Сина*, *Ибн Баджа*, *Ибн Туфайль*, *Ибн Рушд*. Противником А. был *Газали*, который написал «Ниспровержение философов», но предпослал ему др. сочинение – «Стремления философов», где излагалась аристотелевская система (логика, метафизика и физика); однако именно это сочинение, переведённое в сер. 12 в. Домиником Гундисальви в Толедо на лат. яз., стало на Западе одним из самых популярных учебников А. Арабы восприняли А. из позднеантичной (неоплатонич.) традиции, что наложило печать на араб. образ Аристотеля; ср. особенно неоплатонизированный А. у Кинди и идеи *эманации* и провидения у Ибн Сины. Подлинной признавалась *«Теология Аристотеля»* – извлечение из «Эннеад» Плотина. В то же время араб. А. оказался более тесно связанным с конкретными науками – медициной, астрономией, математикой, и его в меньшей степени стремились привести в соответствие с буквой Корана, чем на Западе – с Библией: Фараби и Ибн Сина, не говоря уже об Ибн Рушде, прямо учили о вечности мира.

В средневековой евр. философии об А. можно говорить с сер. 12 в. – начиная с «Возвышенной веры» (1161, на араб. яз.) Авраама бен Давида из Толедо, сочинения, направленного против неоплатонич. направления *Ибн Гебироля*. Наиболее значит. попытка создания «еврейской схоластики» – синтеза иудаизма и А. – принадлежит *Маймониду*, «Путеводитель блуждающих» которого был переведён на лат. яз. по заказу Фридриха II и использовался уже *Гильомом Овернским*. Учение Аристотеля о вечности мира уступает в евр. философии место библейскому креационизму, однако в познании подлунного мира Аристотель наделяется непререкаемым авторитетом. В 13–14 вв. философия араб. аристотеликов распространяется в иудейской среде в Испании и Провансе (многочисл. переводы с арабского на евр. яз., сопровождаемые комментариями). Крупнейшим комментатором парафраз и комментариев Ибн Рушда был Леви бен Герсон (1288–1344), отрицавший, в частности, творение из ничего.

До 12 в. из сочинений Аристотеля на лат. Западе были известны только «Категории» и «Герменевтика» в лат. переводе *Боэция*, которые вместе с комментариями Боэция и переводом «Введения» Порфирия составляли т. н. старую логику (logica vetus). К сер. 12 в. был хорошо известен весь «Органон» (его остальные книги получили название «новой логики» – logica nova), гл. обр. благодаря *шартрской школе*. Переводы с араб. яз. (при дворе еп. Раймунда в Толедо) и непосредственно с греч. яз. (особенно в Палермо, при дворе норманнских королей) осуществлялись параллельно. Самые ранние переводы с греч. яз. принадлежат Якову Венецианскому (1128) и архидиакону Катании Генриху Аристиппу (ум. 1162), выдающимися переводчиками с араб. яз. были Герард Кремонский (ум. 1187 в Толедо) и Михаил Скот (первые десятилетия 13 в.); одним из самых плодовитых переводчиков с греч. яз. во 2-й пол. 13 в. был доминиканец *Вильем* из Мербеке. Распространению естеств.-науч. идей А. способствовали врачи и натуралисты (Даниил из Морлея, «О природе горнего и дольнего», 1175–85; Альфред Англичанин, «О движении сердца», комментарий к «Метеорологии», ок. 1200; Пётр Испанский, 13 в.). В «Похвалах божественной мудрости» Александра Некама (ум. 1217) Аристотель предстаёт уже как «учитель Афин, вождь, глава, слава Вселенной». Самым выдающимся англ. аристотеликом рубежа 12–13 вв. был *Роберт Гроссетест*, переведший с греч. яз. значит. часть «О небе» и комментарий Симпликия к этому трактату, всю «Никомахову этику» с комментариями и написавший комментарии ко «Второй аналитике» и «Физике». В Оксфордский и Парижский ун-ты А. проникает в нач. 13 в., причём в Париже он подвергался многочисл. запретам (1209, 1215, 1231, 1263), касающимся гл. обр. сочинений по физике и метафизике. В 1255 ф-т искусств в Париже предписывает изучение всех сочинений Аристотеля. Широкое проникновение А. в католич. теологию (и христианизация учения Аристотеля) связано с деятельностью доминиканцев *Альберта Великого* и *Фомы Аквинского* (см. также *Томизм*, *Схоластика*), которая наталкивалась на сопротивление как со стороны францисканцев, державшихся старой платонически-августинианской традиции, так и со стороны *аверроизма* (Сигер Брабантский). С запретами 13 в. контрастируют статуты 1366, требующие от лиценциата ф-та искусств знания не только логич., но и естеств.-науч. сочинений Аристотеля и «Метафизики», а от магистра этого ф-та – знания «Этики» и первых трёх книг «Метеорологии». В 14 в. получает распространение новый жанр комментария – «вопросы» по поводу аристотелевских проблем, ответы на которые подчас содержали оригинальные взгляды комментатора (напр., «Вопросы» Ж. *Буридана* к «Политике»). В 14 в. появляются и первые переводы Аристотеля на новоевроп. языки (*Николай Орем*).

В эпоху Возрождения уровень текстологии, истолкования и переводов Аристотеля значительно возрастает, особенно благодаря переселению в Италию таких учёных греков, как Мануил Хрисолор (1355–1415), учеником которого был Л. Бруни, Иоанн Аргиропул (1417–73), Феодор Газа (1400–75), Георгий Трапезундский (1396–1486) и кардинал Виссарион (1403–72). Сочинения Аристотеля начинают печататься, причём, согласно Сартону, среди науч. изданий 15 в. они занимают по количеству заглавий (98) 2-е место после сочинений Альберта Великого (151). 1-е полное изд. в лат. переводе выходит в Падуе в 1472–74, греч. («Альдина») – в Венеции в 1495–98. Борьба против схоластич. и араб. А. (оба зачисляются в категорию «варварского») сопровождается стремлением к восстановлению «подлинного» Аристотеля. Филос. жизнь 15–16 вв. сосредоточена вокруг оппозиции Платон – Аристотель (полемика Георгия Трапезундского с Виссарионом и др.). Флорентийские платоники (М. Фичино, Пико делла Мирандола) продолжают неоплатонич. традицию «согласования», рассматривая А. как «подготовку» к платонизму. Оплотом аверроистского А. остаются в 15–16 вв. сев. итал. города, прежде всего Болонья и Падуя (см. *Падуанская школа*). Знакомство с новооткрытым комментарием Александра Афродисийского к «О душе» породило в 16 в. долголетний спор между «александристами» (П. *Помпонацци*, Я. Дзабарелла), утверждавшими смертность человеческой души, и «аверроистами», модифицировавшими учение о «единстве интеллекта» в духе неоплатонич. толкования Симпликия.

Позиция М. Лютера с его возвращением к августинианству была сугубо антиаристотелевской («князь философов» был назван М. Лютером «князем мрака»). Однако потребность в системосозидании побудила уже Ф. *Меланхтона* насаждать А. в протестантских школах; аристотелевскую метафизику вводят в протестантскую теологию Н. Тауреллус (1547–1606), К. Тимплер (1567–1624), Х. Шейблер (1589–1653), И. Томазиус (1622–84). Параллельный процесс насаждения томистского А. в системе образования и теологии в католич. странах после Тридентского собора известен под названием *второй схоластики*. Науч. революция 17 в. и формирование механистич. картины мира приводят к падению А. в естествознании, однако Г. В. Лейбниц, подтвердив при-

говор физике Аристотеля, в метафизике возвращается к аристотелианскому телеологизму. О томистском А. в Новое время см. в статьях *Неотомизм*, *Неосхоластика*.

Изд.: [Рукописи Аристотеля и средневековые переводы] // Aristoteles graecus: die griechischen Manuscripte des Aristoteles. B., 1976. Bd 1; Aristoteles Latinus. Bruges; P., 1951–; Corpus Latinum commentariorum in Aristotelem Graecorum. Louvain, 1957–. Vol. 1–6–.

Лит.: *Steenberghen F. van.* Aristote en Occident. Louvain, 1946; *Petersen P.* Geschichte der Aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland. 2. Aufl. Stuttg., 1964; *Moraux P.* D'Aristote à Bessarion. Trois exposés sur l'histoire et la transmission de l'aristotélisme grec. Québec, 1970; *Opelt I.* Griechische Philosophie bei den Arabern. Münch., 1970; Platon et Aristote à la Renaissance. P., 1976; *Badawi A.* La transmission de la philosophie grecque au monde arabe. P., 1987; *Зубов В. П.* Аристотель. М., 2000 (библ.).

А. В. Лебедев.

АРИСТО́ТЕЛЬ (Ἀριστοτέλης) (384 до н. э., Стагира на п-ове Халкидики – 322 до н. э., Халкида на о. Эвбея), др.-греч. философ и учёный-энциклопедист, ученик Платона, основатель *перипатетической школы*.

Биография. Жизнь А. разделяется на четыре осн. периода: детские и юношеские годы в Македонии (384–367), 1-й афинский период (367–347), годы странствий (347–335) и 2-й афинский период (335–323). Его отец Никомах происходил из рода Асклепиадов (потомков Асклепия, покровителя греч. медиков) из г. Стагира (отсюда прозвище А. «Стагирит») и был придворным врачом макед. царя Аминты III, отца Филиппа II и деда Александра Македонского. Это определило живой интерес А. к биологии и миру природы, а также во многом его будущую судьбу, круг знакомств и интерес к политике. Детские годы он, вероятно, провёл в кругу аристократич. сверстников в резиденции макед. царей в Пелле. Рано осиротев, в 17 лет (367) был отправлен своим опекуном Проксеном из Атарнея для учёбы в Афины; там он становится членом Платоновской Академии, в которой остаётся в течение 20 лет до смерти Платона в 347. Платон, по преданию, выделял А. среди др. учеников, именуя его «умом» аудитории, и в то же время иронически называл жилище А. в Академии «домом читателя»: А. собрал одну из лучших науч. библиотек своего времени, тогда как сам Платон предпочитал живой диалог книжной учёности. После смерти Платона А. вместе с *Ксенократом* покидает Афины и отправляется в Троаду в Малой Азии, где симпатизирующий Академии Гермий, тиран Атарнея, поселяет их в г. Ассос. Там А. женится на родственнице Гермия Пифиаде. В 344 А. перебирается из Троады в Митилену на о. Лесбос, где его преданным учеником и другом становится *Теофраст* из Митилены. Фауна Троады и Лесбоса нашла отражение в биологич. сочинениях А. В 343 А. по приглашению Филиппа II возвращается в Македонию и становится наставником молодого принца Александра до 340. В 335 А. приезжает в Афины и основывает собств. филос. школу, известную как Ликей (по названию рощи Аполлона Ликейского и одноимённого гимназия) или Перипатос («крытая галерея», в которой А. читал лекции). В 323, когда смерть Александра Македонского вызывает взрыв антимакедонских настроений в Афинах, А. вынужден бежать в имение своей матери в Халкиде, где вскоре умер.

Архив БРЭ

Аристотель.

Логика, методология и теория познания. А. различает три вида знания и соответствующих наук и искусств: теоретическое (θεωρία – «созерцание», или «умозрение»), практическое (πρᾶξις – «действие») и пойетическое, или творческое (ποιεῖν – «делать, творить»). К сфере теоретич. знания относятся «первая философия», или метафизика, физика, математика; к сфере практич. знания – этика и политика; к сфере пойетического знания – риторика, поэтика, а также все прикладные искусства или ремёсла (напр., медицина). Различным сферам знания соответствуют различные когнитивные способности: способностью созерцать и познавать первые причины вещей обладает теоретич. разум (νοῦς), способностью вырабатывать правильное решение обладает практич. разум, или здравый смысл (φρόνησις). Объектом теоретич. разума является необходимое и неизменное (напр., законы природы) – то, что не зависит от нашей воли. Объектом практич. разума является возможное – события, которые могут быть предопределены нашим выбором. Практич. знание не может претендовать на математич. точность, т. к. в сфере возможного (т. е. человеческой деятельности) существует фактор непредсказуемости. И в практич., и в пойетич. сфере знания огромную роль играет опыт (ἐμπειρία); в 1-й кн. «Метафизики» даже знание первых причин, т. е. знание теоретическое, также выводится из опыта: чувственные восприятия порождают память, акты памяти – опыт, или эмпирич. представления, а обобщение их приводит к научному (ἐπιστήμη) или творческому (τέχνη) знанию. Объекты теоретич. наук делятся на: 1) существующие отдельно (т. е. реально) и изменяющиеся – физич. тела; 2) существующие реально и неизменные – бог; 3) не существующие реально и неизменные. Первыми занимается метафизика или теология, вторыми – физика, третьими – математика. Вопреки Платону, признававшему математич. объекты (числа, линии, геометрич. фигуры и т. д.) онтологич. сущностями, занимающими промежуточное положение между умопостигаемым и чувственным мирами, А. считал их «абстрактными» (понятие *абстракции* или «отвлечения» – ἀφαίρεσις впервые ввёл в философию А.), т. е. «отвлечёнными» мыслью от физич. тел.

Признавая ценность математики как спец. науки, А. считал её бесполезной для изучения «изменяющегося» природного бытия. У Платона высшей формой филос. знания была *диалектика*. А. низвёл её до уровня вспомогат. дисциплины, введя различение между диалектич. умозаключением, исходящим из «вероятных», непроверенных посылок (ἔνδοξα), и аподиктическим, или доказательным, умозаключением (силлогизмом), исходящим из истинных посылок и приводящим к точному знанию (ἐπιστήμη). Это различение послужило фундаментом, на котором А. впервые построил стройную систему формальной логики, изложенную в «Органоне» – своде логич. сочинений. В «Категориях» рассматриваются простые термины (субъекты и предикаты), соединение которых образует суждения. В трактате «Об истолковании» (правильнее «О выражении») рассматриваются сами суждения, в «Первой Аналитике» показано, как суждения соединяются в аподиктич. силлогизмы (умозаключения) и анализируются их формы (фигуры), «Вторая аналитика» содержит теорию доказательств, «Топика» представляет собой практич. руководство по диалектике (искусству диспута), и, наконец, в примыкающих к ней «Софистических опровержениях» классифицируются типы логич. ошибок в диспутах. Хотя силлогистика А. имеет строго дедуктивный характер, первые начала доказательств, по А., недоказуемы и усматриваются либо путём индукции («наведения» – ἐπαγωγή), т. е. обобщением на основе частных случаев, либо путём интеллектуальной интуиции (διὰ νόος).

Учение о природе. Понятие «природы» или «естества» (φύσις, откуда τὰ φυσικά – «то, что относится к природе», т. е. «физика») у А. отнюдь не является синонимом «мира». Это онтологич. категория, указывающая, во-первых, в рамках оппозиции «естественное/искусственное» на то, что не создано руками мастера, а, во-вторых, в рамках оппо-

зиции «естественно/насильственно» на «внутренний», невынужденный источник движения. В отличие от мира неподвижных артефактов, созданных «искусством» (τέχνη), природное бытие характеризуется «прирождённой» способностью к движению и изменению. Соответственно, А. определяет «природу» как «принцип движения и покоя». Понятие «движения», или «процесса изменения» (греч. κίνησις), т. о. оказывается центр. проблемой теоретич. физики. Изменение возможно в четырёх категориях: относительно сущности (возникновение и уничтожение), относительно свойств (качественное изменение), относительно количества (рост и убыль) и относительно места (пространств. перемещение). Вопреки представителям *элейской школы* и *платонизма*, считавшим движение логически невозможным и потому нереальным, А. в «Физике» (I.5–7) объясняет изменение исходя из трёх факторов: субстрат изменения, или материя (то, что остаётся неизменным в его процессе), отсутствие формы (или качества) и форма (или качество), появляющаяся в процессе изменения. Т. о., изменение состоит в том, что субстрат приобретает новую форму или качество (напр., Сократ из необразованного становится образованным), или, по-другому, в переходе от возможного к действительному. А. не признаёт существование пустого пространства и поэтому оперирует только понятием «места», которое понимается как «крайняя граница окружающего тела»: соответственно, всякое перемещение оказывается «взаимозамещением» тел. Время определяется как «число движения относительно более раннего и более позднего».

Природа является также принципом целесообразности («бог и природа ничего не делают напрасно»), но телеологизм А. не имеет ничего общего с провиденциализмом или креационизмом, т. к. ставит своей осн. целью объяснить вечность биологич. видов: целевой причиной оказывается реализация формы (вида). В своих сочинениях о животных (составляющих около четверти всего аристотелевского свода) А. заложил основы науч. зоологии, сочетая дескриптивно-эмпирич. подход («История животных») с телеологич. объяснением морфологии и физиологии животных («О частях животных», «О рождении животных», «О движении животных»).

В космологии А. твёрдо придерживается геоцентрич. модели и утверждает конечность мира (вопреки атомистич. теории бесконечности Вселенной) и его вечность – вопреки платоновскому «Тимею» и ионийским космогониям. Мир делится на подлунный, состоящий из четырёх элементов (огня, воздуха, воды и земли), и надлунный (светила и сфера неподвижных звёзд, состоящие из «пятого», божественного элемента – эфира, или квинтэссенции). Каждый из четырёх подлунных элементов характеризуется сочетанием двух первичных свойств; огонь – горячее + сухое, воздух – горячее + влажное, вода – влажное + холодное, земля – сухое + холодное. По традиц. интерпретации, первичные свойства имманентны бескачественной «первоматерии» – субстрату, что объясняет возможность их взаимопревращения: напр., утрачивая свойство горячего и приобретая свойство холодного, огонь становится воздухом, и т. д. Двум лёгким элементам (огню и воздуху) присуще «естественное» движение вверх, двум тяжёлым (воде и земле) – «естественное» движение вниз; надлунному эфиру присуще естественное движение по кругу, объясняющее видимое вращение неба. Неизменность эфира и его вечное круговращение гарантируют вечность мира. Единственный вид изменения в надлунном мире – пространственное перемещение, подлунный мир подвержен всем четырём видам изменения. Эта дуалистич. космология, вдохновлённая мифологич. представлениями о «горнем» мире богов, была серьёзным регрессом по сравнению с ионийской и атомистич. физикой, утверждавшей единство физич. законов и однородность Вселенной.

Психология. А. различает естественно-научную и моральную психологию. Первая изложена в трактате «О душе» и рассматривает «душу» (псюхэ) в биологич. контексте – как носительницу разл. «органических» функций в животном царстве (от растений до человека); вторая изложена в 1-й и 6-й книгах «Никомаховой этики» и фокусируется на психологич. основе морального характера человека (разум и эмоции, добродетель, слабоволие и т. д.). А. отвергает как материалистич. концепции «души» ранних ионийских философов (душа – воздух и т. д.), так и пифагорейско-платоновский дуализм (душа – бессмертная божественная субстанция) и определяет душу как форму, или энтелехию (конечную реализацию), тела. Душа относится к телу как форма к материи и как актуализация к потенциально обладающему жизненными функциями. В подлунном мире потенциально живыми являются «органические» (т. е. обладающие функциональными органами) тела растений, животных и человека; душа определяется как их «первая энтелехия», которая относится ко «второй» как обладание знанием – к его реализации в науч. исследовании. Т. о., душа и тело – не две различные вещи, а два аспекта психофизич. единства.

Простейшие функции души – питание и размножение – реализуются на низшей ступени царства живого – в растениях; душа животных, кроме того, обладает функциями движения и чувственного восприятия; душа человека, помимо растительных и животных функций, обладает также разумом (логосом). Все функции души связаны с телесными органами и потому смертны: единств. исключение – «активный интеллект» (ум-нус), «привходящий извне» и потому не имеющий материального субстрата и бессмертный (аристотелевская уступка дуализму). В рамках моральной психологии в «Никомаховой этике» А. делит человеческую душу на рациональную и иррациональную части. Иррациональная подразделяется на растительно-репродуктивную, совершенно лишённую разума и не имеющую отношения к моральной деятельности, и более высокую (эмоциональную, вместилище «страстей»), «причастную разуму» постольку, поскольку она способна «слушать» разум, как «сын – отца». В свою очередь рациональная часть души делится на «научную», или «теоретическую» (нус), и «вычисляющую», или «вырабатывающую решения» (способность «здравого смысла» – φρόνησις). Как рациональная, так и иррациональная части наделены своим особым видом «желания», или «стремления». Воля человека понимается как «желающий разум», или «разумное желание». Ощущение (αἴσθησις) А. объясняет как ассимиляцию органа чувств объекту восприятия: воспринимая тепло, рука нагревается, воспринимая цвет, глаз окрашивается и т. д. Такая ассимиляция происходит благодаря пропорциональному смешению базисных противоположностей в органе (напр., горячего и холодного): чувственное восприятие, т. о., подобно моральной добродетели в этике, есть «середина» между двумя полюсами: слишком сильный и слишком слабый стимулы не воспринимаются. В отличие от питания, при котором происходит усвоение материи пищи, ощущение воспринимает только чувственную форму объекта, но не его материю. Наряду с отд. ощущениями А. признавал наличие «общего ощущения» (κοινὴ αἴσθησις, лат. sensus communis), ответственного за восприятие «общих сенсорных данных» (таких, как размер, форма, длительность, покой или движение, единичность или число воспринимаемых объектов), за осознание факта восприятия и за различение объектов восприятия разных органов чувств. Животная душа отличается от растительной способностью к «воображению» (φαντασία), или ментальному воспроизведению чувственного образа вещи после акта восприятия; из этой способности выводятся память, воспоминание и сновидения. Двигательная функция души зависит от наличия желания или влечения к объекту желания, данному либо в непосредств. ощущении либо в чувственном образе, т. е. выводится из ощущения или воображения. Чистая мысль, или интеллект (нус), воспринимает умопостигаемые формы вещей подобно тому, как ощущение воспринимает их чувственные формы. Чтобы воспринимать любые формы, интеллект должен быть сам свободен от любых форм и не связан с материей. При этом «душа никогда не мыслит без образов»: интеллект мыслит чистые формы

через образы; невозможно мыслить непротяжённый или вневременной объект.

Метафизика. Термин «метафизика» происходит от названия «то, что идёт после (греч. μετά) физики», под которым Андроник Родосский в 1 в. до н. э. объединил сочинения А. по «первой философии», поместив их в своём издании «после» сочинений по физике. Сам А. называл эту филос. дисциплину также «мудростью» (софия) и иногда – «теологией». Неоплатонич. комментаторы (*Симпликий*) впервые истолковали слово «после» в смысле трансцендентности, сверхприродности. В отличие от отд. наук, «отсекающих» в качестве своего предмета отд. род бытия, первая философия изучает «бытие как таковое», а также конечные причины и «первоначала» (ἀρχαί) всего сущего. Такое определение «первой философии» как общей онтологии даётся в 4-й кн. «Метафизики» и соответствует схоластич. «общей метафизике» (metaphysica generalis). Наряду с этой концепцией метафизики в текстах А. признаётся и другая, согласно которой метафизика изучает особый вид бытия, а именно бытие «обособленное» и неподвижное, т. е. божественное. Эта вторая концепция соответствует схоластич. «специальной метафизике» (metaphysica specialis), или теологии. (Согласно теории нем. учёного В. Йегера, это расхождение объясняется эволюцией взглядов А. от платонич. веры в сверхчувственное бытие к физикализму.)

Онтология А. включает: 1) учение о категориях сущего, или теорию субстанциального и акцидентального бытия; 2) теорию сущности; 3) учение о четырёх причинах и началах бытия; 4) учение о возможности и действительности, или потенциальном и актуальном бытии. Учение о категориях («предикатах») формально представляет собой классификацию всех возможных значений глагола «быть» и типов предикации, соответствующих разл. родам бытия. Осн. мысль А. состоит в том, что в высказывании «Сократ есть человек» термин «есть» имеет др. значение, нежели в высказывании «Сократ есть белый», т. к. выражает сущность, а не качество, и, следовательно, указывает на другой род бытия. Таких «категорий» А. устанавливает 10: 1) сущность (напр., «человек»); 2) количество («два»); 3) качество («белый»); 4) отношение («вдвое больший»); 5) место («в Ликее»); 6) время («вчера»); 7) положение («лежит»); 8) состояние («вооружён»); 9) действие («бьёт»); 10) страдание («его бьют»). Первая категория обозначает субстанциальное, или независимое, бытие; категории 2–10 – бытие акцидентальное, или «привходящее». Качества, количества и т. д. реальны («есть») лишь постольку, поскольку определяют сущность или «имманентны» ей. (Как указал Э. Бенвенист, категории А. являются классификацией частей речи: сущность – существительное, качество – прилагательное, количество – числительные, отношение – сравнительная степень прилагательного, действие и страдание – активный и пассивный залоги глагола и т. д.) Только сущность может существовать самостоятельно, в отличие от акцидентальных, или зависимых, родов бытия.

В «Категориях» первичными сущностями (т. е. наиболее реальными) признаются единичные вещи («этот конь»), тогда как универсалии (роды и виды) квалифицируются как «вторые сущности», поскольку они «сказываются» (предицируются) о первичных сущностях, но не наоборот. Однако в 7-й кн. «Метафизики» «первая сущность» отождествляется со «чтойностью», или формой вещи. Поскольку всё, что «сказывается об *x*», онтологически зависимо от *x*, универсалии (такие, как роды и виды) не могут быть первыми сущностями – вопреки платоновской теории идей. Если категориальный анализ нацелен на «сущее», то каузальный анализ имеет своим предметом сущность, или реальное бытие. Знать для А. означает знать первые причины или начала вещи или явления. Таких причин четыре: форма (или «чтойность»), материя («то, из чего»), движущая или производящая причина («то, под действием чего») и целевая причина («то, ради чего»). В мире артефактов производящая причина (мастер) всегда внеположна вещи; в мире живых организмов движущая, формальная и целевая причины могут совпадать: «человек рождает человека». Форма не может существовать без материи, как и материя без формы: это учение об их нераздельности известно как гилеморфизм. Синтез материи и формы образует единичную, или конкретную, вещь («вот это нечто»). Материя – это чистая возможность бытия, форма – её реализация, или действительность (энергия, в биологии – энтелехия). Актуально сущее возникает из потенциально сущего под действием предсуществующего актуально сущего. Таким актуально сущим для всего мира в целом является неподвижный первый двигатель, или божественный ум-нус, приводящий в движение сферу неподвижных звёзд как объект эроса.

Этика. А. отвергает идеалистич. этику Платона с её идеей абсолютного блага, избегая при этом софистич. релятивизма и стремясь объективно обосновать её в самой человеческой природе. Этика А. – часть политич. науки, которая исследует моральный характер человека в связи с поведением, эмоциями («страстями») и достижением счастья (эвдемонии). Это практич. наука, цель которой – «действие» (праксис). В отличие от теоретич. наук, этика и политика не могут притязать на безошибочную точность. Чисто теоретич. знание этики бесполезно: слушатели лекций по этике должны уже быть морально воспитаны и знать, что хорошо и что предосудительно (фактологич. знание); только в этом случае они могут подняться на теоретич. уровень и понять, почему это так (науч. знание причин). Вопреки платоновской концепции единого абсолютного блага (идеи добра) А. признаёт множественность благ, которые являются конечными целями разл. наук и практич. искусств. Наивысшее благо для человека – счастье (эвдемония), которое понимается одними как наслаждение (жизнь ради удовольствия), другими – как честь и слава (практич. жизнь политика), третьими – как созерцание-теория (созерцат. жизнь философов). Счастье есть деятельность (энергия) души, согласная с добродетелью, которая определяет моральный выбор (προαίρεσις). Для полного счастья недостаточно одного обладания добродетелью: необходим минимум «внешних» благ (таких, как социальный статус, здоровье, красота, наличие детей и т. д.). Необходимым условием счастья является дружба, которая бывает трёх видов: 1) ради удовольствия, 2) ради пользы и 3) ради благородства; только в благородной дружбе друг является не средством, а целью и становится «другим Я», которому желают добра «ради него самого». Добродетели делятся на этические (добродетели характера) и дианоэтические (интеллектуальные); первые соответствуют иррациональной (эмоциональной) части души, вторые – рациональной. Этич. добродетели представляют собой «установки», или «навыки» (ἕξις), а не знания (вопреки Сократу), и воспитываются через упражнение (ἄσκησις): мы становимся добрыми, совершая добрые дела, как становятся кифаристами, играя на кифаре. Дианоэтич. добродетели приобретаются через обучение. Этич. добродетель представляет собой «середину» между двумя крайностями – избытком и недостатком определённой эмоции. Так, мужество – это «середина» между безрассудством и трусостью; целомудрие – середина между распущенностью и бесчувственностью и т. д. «Золотая середина» определяется «правильным принципом» (логосом): т. о., моральное совершенство основано на согласии между разумом и чувствами. В 6-й кн. «Никомаховой этики» правильный принцип отождествляется со «здравым смыслом», или моральной разумностью (φρόνησις). «Нельзя быть добрым, не будучи разумным, как и нельзя быть разумным, не будучи добрым». Здравый смысл является дианоэтич. добродетелью практич. разума, мудрость – дианоэтич. добродетелью теоретич. или науч. разума. В итоге А. размывает границы между этич. и дианоэтич. добродетелями и сближается с сократовским интеллектуализмом. Этика А. – это этика самореализации человека, понимаемой как претворение на деле его «предназначения», или «дела» (эргон), т. е. рациональной деятельности. Такая само-

реализация возможна только в гражд. общине, или полисе.

Политика. Политич. наука стремится к практич. достижению общего блага, как этика – блага индивидуального. Индивидуальное и общественное благо, по А., совпадают, но общее благо имеет ценностный приоритет (как «более божественное»); политика, следовательно, оказывается «архитектонической» наукой, определяющей целесообразность и статус всех др. наук и искусств. Первичной формой социальной организации является семья, семьи объединяются в сельские общины, а сельские общины в гражд. общину, или город-государство (полис), – высшую форму социальной организации. Гражд. статус определяется правом участия в политич. и судебной практике. Полис существует «по природе», и человек по природе является «полисным животным», т. е. существом, не способным жить в одиночестве и естественно образующим общины. Как семья основана на добровольном подчинении жены и детей мужу-отцу, так полис основан на подчинении управляемых управляющим. В правильных формах правления, или конституциях (политиях), правители правят ради общего блага, в извращённых – ради собственного. К правильным относятся монархия (правление одного), аристократия (правление немногих) и полития (правление многих). Извращённая форма монархии – тирания, аристократии – олигархия, политии – демократия. Формы правления различаются по своим ценностным установкам, которые определяют условия допуска граждан к должностям. Олигархия основана на принципе богатства, аристократия – на принципе доблести, демократия – на принципе свободы. «Желательный», или идеальный, гос. строй («Политика», кн. 7–8) может быть охарактеризован как «аристократия» в изначальном смысле слова («правление лучших» – «Политика», 1293 b 5 слл.). В нём сословная дифференциация социальных функций (Платон) заменяется возрастной: в молодости граждане идеального полиса выполняют воен. функцию, в старости – собственно политическую («совещательную»), физич. труд (земледелие, ремесло) и торговля – удел рабов; отличит. признак свободного гражданина – «досуг» (схолэ), необходимый для реализации эвдемонии в эстетич. или умозрит. деятельности. Рабство, по А., существует «от природы», отношение «раб – господин» – такой же необходимый элемент структуры полиса, как «жена – муж» – в семье; рабами должны быть не греки («варвары»). Исходя из учения о «золотой середине», А. выдвигает в качестве условно-образцового гос. устройства, легче всего реализуемого для большинства полисов в реальных условиях, политию (смешение олигархии и демократии), в которой поляризация бедных и богатых снимается преобладанием зажиточных средних слоёв.

Поэтика и риторика. Вопреки Платону, осуждавшему поэзию как препятствующую моральному воспитанию граждан в идеальном полисе, А. в «Поэтике» попытался доказать воспитат. ценность поэзии с помощью теории *катарсиса*, или очищения: сопереживание страстям героя не распаляет страсти слушателя, как считал Платон, а, наоборот, приводит к благотворному «очищению» от жалости и страха, тем самым восстанавливая душевную гармонию и благотворно влияя на этос.

Риторика А., как и поэтика, – творческая наука, прикладная диалектика, цель которой – формализация и нахождение способов убеждения массовой аудитории независимо от конкретного повода. Риторика делится на три рода: совещательную, или политическую (в нар. собрании), касающуюся принятия решений относительно будущего; судебную, касающуюся законности или незаконности действий, совершённых в прошлом; эпидейктическую, которая трактует события, как бы имеющие место в настоящем и подлежащие моральному одобрению или осуждению. Три осн. средства убеждения: характер оратора; эмоциональное состояние аудитории; доводы, содержащие реальные или кажущиеся доказательства. Наиболее действенным средством убеждения А. признаёт либо доводы, основанные на примерах (риторич. аналог индуктивного доказательства), либо риторич. силлогизм, или энтимему. Энтимема исходит из посылок, верных по большей части, и опускает посылки, которые аудитория легко восполнит сама как очевидные.

По масштабу влияния на последующее развитие филос. мысли А. не имеет себе равных во всей истории философии (см. *Аристотелизм*). Созданный А. понятийный аппарат обогатил мировой филос. и интеллектуальный лексикон (понятия «материи и формы», «возможности и действительности», «теории и практики» и др. созданы А.); сам стиль совр. науч. мышления (история вопроса, «постановка проблемы», аргументы за и против, «решение» и т. д.) восходит к методологии Аристотеля.

Лучшие издания греч. текста отд. трактатов – в сериях: Oxford Classical Texts, Collection G. Bude (P.), Bibliotheca Teubneriana (Lpz.); фрагменты утраченных сочинений: Aristotelis Opera. Vol. 3: Librorum deperditorum fragmenta / Collegit Olof Gigon, Berolini et Novi Eboraci, 1987; лучший рус. пер. «Метафизики» – А. В. Кубицкого (М.; Л., 1934; переизд. – СПб., 2002).

Соч.: Соч.: В 4 т. М., 1975–1983; Афинская полития. М.; Л., 1936; О частях животных / Пер. В. П. Карпова. М.; Л., 1937; О возникновении животных / Пер. В. П. Карпова. М.; Л., 1940; Риторика. Кн.1–3 // Античные риторики. М., 1978; История животных. М., 1997.

Лит.: **Терминология А.:** *Bonitz H.* Index Aristotelicus. B., 1955.

Биография: *Chroust A. H.* Aristotle. New light on his life and some of his lost works. L., 1973. Vol. 1–2; *Düring I.* Aristotle in the ancient biographical tradition. N. Y.; L., 1987.

Общие работы: *Jaeger W.* Aristotle. Fundamentals of the history of his development. Oxf., 1948; *Düring I.* Aristoteles. Darstellung und Interpretation seines Denkens. Hdlb., 1966; Articles on Aristotle. L., 1975–1979. Vol. 1–4; *Ross D.* Aristotle. L.; N. Y., 1985; *Ackrill J. L.* Aristotle the philosopher. Oxf., 1995; The Cambridge companion to Aristotle / Ed. by J. Barnes a. o. Camb., 1995 (библ.); *Зубов В. П.* Аристотель. М., 2000.

Логика: *Лукасевич Я.* Аристотелевская силлогистика с точки зрения современной формальной логики. М., 1959; *Ахманов А.* Логическое учение Аристотеля. М., 1960; *Patzig G.* Aristotle's theory of the syllogism. Dordrecht, 1968.

Учение о природе: **Физика:** *Ross W. D.* Aristotle's physics. Oxf., 1936; *Solmsen F.* Aristotle's system of the physical world. Ithaca; N. Y., 1960; *Wieland W.* Die Aristotelische Physik. Gött., 1970; *Judson L.* Aristotle's physics. Oxf., 1991; Философия природы в античности и Средние века / Под ред. П. П. Гайденко и В. В. Петрова. М., 1998–2002. Ч. 1–3.

Биология: *Preuss A.* Science and philosophy in Aristotle's biological works. Hildesheim; N. Y., 1975; Philosophical issues in Aristotle's biology / Ed. by A. Gotthelf and J. Lennox. Camb., 1987.

Психология: *Robinson D. N.* Aristotle's psychology. N. Y., 1989; Essays on Aristotle's De anima / Ed. by M. C. Nussbaum, A. O. Rorty. Oxf.; N. Y., 1992; *Durnat M.* Aristotle's De anima in focus. L.; N. Y., 1993.

Метафизика: *Ross W. D.* Aristotle's Metaphysics. 2nd ed. Oxf., 1958. Vol. 1–2; *Aubenque P.* Le problème de l'être chez Aristote. P., 1966; *Owens J.* The doctrine of being in the Aristotelian Metaphysics. Toronto, 1978; *Frede M., Patzig G.* Aristoteles Metaphysik. Z.; Münch., 1988.

Этика: *Cooper J. M.* Reason and human good in Aristotle. Camb. (Mass.), 1975; *Rorty A. O.* Essays on Aristotle's Ethics. Berk., 1980; *Hardie W. F. R.* Aristotle's ethical theory. Oxf., 1980; *Kraut R.* Aristotle on the human good. Princeton, 1989; *Kenny A.* Aristotle on the perfect life. Oxf., 1995; *Макинтайр А.* После добродетели. М.; Екатеринбург, 2000.

Политика: *Доватур А. И.* Политика и политии Аристотеля. М.; Л., 1965; *Mulgan R. G.* Aristotle's political theory. Oxf., 1977; A Companion to Aristotle's politics / Ed. by D. Keyt and F. D. Miller. Oxf., 1991.

Поэтика: *Butcher S. H.* Aristotle's theory of poetry and fine art. 4th ed. N. Y., 1976; Essays on Aristotle's Poetics / Ed. by A. O. Rorty. Princeton; Oxf., 1992.

Риторика: *Grimaldi W. M. A.* Aristotle Rhetoric: a commentary: In 2 vol. N. Y., 1980–1988; Aristotle's Rhetoric: philosophical aspects / Ed. by D. J. Furley and A. Nehamas. Princeton, 1994.

А. В. Лебедев.

АРИСТОФА́Н (Ἀριστοφάνης) (ок. 446 – ок. 385 до н. э.), др.-греч. драматург-комедиограф. Биографич. сведения об А. скудны; известно, что он был афинским гражданином и происходил из дема Кидафин. Свою первую комедию («Пирующие» – «Δαιταλεῖς») поставил в 427. Написал не менее 40 комедий, из них полностью сохранились 11: «Ахарняне» («Ἀχαρνεῖς», 425), «Всадники» («Ἱππεῖς», 424), «Облака» («Νεφέλαι»,

423), «Осы» («Σφῆκες», 422), «Мир» («Εἰρήνη», 421), «Птицы» («Ὄρνιθες», 414), «Лисистрата» («Λυσιστράτη»), «Женщины на празднике Фесмофорий» («Θεσμοφοριάζουσαι», обе 411), «Лягушки» («Βάτραχοι», 405), «Женщины в народном собрании» («Ἐκκλεσιάζουσαι», 392), «Плутос» («Πλοῦτος», 388). От остальных сохранилось ок. 1000 фрагментов.

Произведения А. с большой политич. остротой отражают нарастание кризисных явлений в гос. строе и мировоззрении афинской демократии (первые 9 из 11 комедий поставлены в годы *Пелопоннесской войны*). Уже ранние комедии (427–421) показывают, что А. выражал взгляды консервативно настроенного аттич. крестьянства, которое охотно принимало блага, предоставляемые ему демократией, но выступало против её крайних проявлений, особенно в отношении к войне. В «Ахарнянах» А. протестует против войны; во «Всадниках» обличает самого влиятельного из вождей демократии, выступавшего за войну, – стратега *Клеона*, выводя его под маской Пафлагонца, раба одряхлевшего афинского демоса (народа). Во многом благодаря А. др.-греч. слово «демагог», обозначавшее «предводителя народа», приобрело в дальнейшем одиозное значение. Критику демагогов, наживающихся на судебных процессах, А. продолжает в «Осах». Комедия «Мир», поставленная накануне заключения мира между Афинами и Спартой, полна ликования по этому поводу, хотя и здесь А. не упускает возможности посмеяться над сторонниками войны.

Элемент фантастики и социальной утопии, занимающий значит. место уже в раннем творчестве А., в наибольшей степени проявился в комедиях А. последующего десятилетия. В «Птицах» торжествует откровенно сказочный колорит: два афинских гражданина, уставшие от бесконечных судебных процессов, основывают с помощью птиц идеальное царство между небом и землёй, чтобы получать свою долю от жертв, приносимых богам. В «Лисистрате» действие переносится на землю, но также имеет фантастич. характер: женщины со всей Греции, удручённые войной, захватывают афинский Акрополь, где хранится гос. казна, и решают на время войны отказать своим мужьям в исполнении супружеских обязанностей, не желая рожать сыновей, которым придётся сражаться за чужие интересы. Если в «Лисистрате» женский заговор ведёт к примирению воюющих сторон, то в комедии «Женщины в народном собрании», где женщины снова захватывают власть в Афинах для установления всеобщего благоденствия с обобществлением имущества и жён, идеалы уравнит. коммунизма терпят крах: бездельники пользуются трудами честных работников. Утопический идеал всеобщего счастья изображён в «Плутосе», где прозревший бог богатства наделяет честных бедняков сказочными благами, а всех доносчиков и приживал делает нищими.

Особая тема в комедиях А. – критика тех явлений в духовной жизни Афин, которые, по его мнению, подрывали прочность афинской демократии. Это и философия *софистов* (в «Облаках» её носителем становится *Сократ*), и драматургия *Еврипида*, который остаётся объектом комического обличения от «Ахарнян» до «Лягушек». В «Лягушках» А. переносит действие в подземное царство и заставляет уже умершего Еврипида отстаивать своё превосходство над «старомодным» *Эсхилом*, которого бог Дионис в типичном для А. фантастико-утопическом финале выводит на землю для возрождения афинской драмы.

Композиционная структура комедий А. отличается постоянством: к развитому экспозиц. прологу с участием нескольких действующих лиц примыкает парод хора. В дальнейшем действие протекает в чередовании речевых партий (эпизодиев) с хоровыми, из которых выделяется парабаса – партия хора, выступающего обычно от лица поэта. Особое место занимает *агон*, где противопоставляются позиции спорящих сторон; победу одерживает та из них, чья точка зрения в конце концов торжествует. Следующие затем эпизодии должны либо подкрепить правоту победителя (как в большинстве комедий), либо доказать её иллюзорность в противопоставлении реальному ходу вещей (как в комедии «Женщины в народном собрании»). В более поздних комедиях наблюдается отход от традиц. структуры: парабаса может быть включена в развитие действия («Лисистрата»), сильно сокращается и роль хора. Характерен при этом принцип комич. типизации, используемый А.: облик реально существующего человека вырастает до гиперболически обобщённого образа. Не имеющие реальных прототипов герои А. также являются воплощением какой-то одной маски («простака», «бахвала», «доносчика»), поданной с плакатной броскостью, подчас – с гротескным преувеличением.

В целом комедии А. представляют собой неповторимый сплав фантастики с реальностью, сказочной стихии с безудержной инвективой, публичной речи с яркой метафоричностью. Эти разнородные элементы находят выражение в языке А., с одной стороны, спускающемся к повседневности, включая брань и обсценные намёки, а с другой – поднимающемся до высот проникновенной лирики.

Мотивы произведений А., получившего славу «отца комедии», использовались в лит-ре Нового времени: к ним обращались Ж. Расин («Сутяги», 1668, – переделка «Ос»), И. В. Гёте (обработка «Птиц» для Веймарского театра, 1780) и мн. другие.

Соч.: Комедии: В 2 т. М., 1983; Комедии. Фрагменты. М., 2000.

Лит.: *Giardini G.* Aristofane, la vita, il teatro, la fortuna. Milano, 1979; *Harriott R. M.* Aristophanes, poet and dramatist. L., 1986; *Гусейнов Г.* Аристофан. М., 1988; *MacDowell D. M.* Aristophanes and Athens: an introduction to the plays. Oxf.; N. Y., 1995; *Соболевский С. И.* Аристофан и его время. 2-е изд. М., 2000; *Möllendorff P. von.* Aristophanes. Hildesheim, 2002.

В. Н. Ярхо.

АРИСТОФА́Н ВИЗАНТИ́ЙСКИЙ (Ἀριστοφάνης ὁ Βυζάντιος) (ок. 257–180 до н. э.), др.-греч. учёный, один из крупнейших представителей *александрийской филологии*. Ок. 195 возглавил *Александрийскую библиотеку*. Автор комментариев к поэмам Гомера, «Теогонии» Гесиода, комедиям Аристофана и Менандра, трагедиям, лирич. поэзии (Алкей, Анакреонт, Пиндар). В «предисловиях» к драматич. произведениям кратко излагал содержание, приводил сведения о времени постановки, иногда давал эстетич. оценку. Написал исследование об изображаемых в комедии типах. К А. В. восходит установление для каждого лит. жанра канонов, включавших имена наиболее выдающихся поэтов. А. В. – один из основателей лексикографии: составил обширный толковый словарь редких и малопонятных слов и географич. наименований (сохранился во фрагментах).

Соч.: Fragmenta. B., 1986; Аргументы // *Торшилов Д. О.* Античная мифография: Мифы и единство действия. СПб., 1999.

В. Н. Ярхо.

АРИ́ТА Хатиро (21.9.1884, префектура Ниигата – 4.3.1965, Токио), япон. дипломат. В МИДе с 1910. Посланник в Австрии (1930–32), посол в Бельгии (1933–35) и Китае (1936), вице-мин. (1932–33), мин. ин. дел (1936–37, 1938–1939, 1940). Проводил политику балансирования между англо-амер. и герм.-итал. блоками, за что был прозван «хамелеоном»; заключил *«Антикоминтерновский пакт»*, но не был сторонником *Пакта трёх держав 1940*. Выступал за экономич. экспансию в Азии. Свидетель на *Токийском процессе 1946–48*. После войны близок к правым социалистам. Выступал за нормализацию отношений с КНР. Автор мемуаров.

Соч.: Хито-но мэ-но тири-о миру: гайко мондай кайсороку. Токио, 1948; Бака Хати то ва хито ю: гайкокан-но кайсо. Токио, 1959.

В. Э. Молодяков.

АРИ́ТА – КРЕ́ЙГИ СОГЛАШЕ́НИЕ 1939 о признании Великобританией «специальных нужд» япон. вооруж. сил в Китае. Подписано брит. послом в Токио Р. Крейги и мин. ин. дел Японии Х. Аритой, опубликовано 24 июля в форме устного заявления Н. *Чемберлена*. В целях сохранения своих позиций на Дальнем Востоке Великобритания признала оккупацию Японией части Китая и право япон. войск подавлять действия, мешающие удовлетворению их нужд, взяла на себя обязательство не предпринимать и не поощрять антияпон. действий. Заключённое в условиях воен. провока-

ции Японии на р. Халхин-Гол А. – К. с. гарантировало безопасность тылов япон. войск, действовавших против СССР и МНР, подталкивало Японию к экспансии на север.

Публ.: Год кризиса, 1938–1939: Документы и материалы. М., 1990. Т. 2. С. 122. *О. В.*

АРИТМИ́Я СЕ́РДЦА (от греч. ἀρρυθμία – неритмичность, несогласованность), нарушение нормального ритма возбуждения и, соответственно, сокращения сердца. Механизм развития А. с. может быть обусловлен нарушением двигательного автоматизма, возбудимости и проводимости в разл. отделах сердца. А. с. проявляется учащением (*тахикардия*) или урежением (брадикардия) нормального, т. н. синусового, ритма; преждевременным возбуждением (*экстрасистолия*); *пароксизмальной тахикардией*; хаотичным возбуждением, или фибрилляцией, предсердий либо желудочков (*мерцательная аритмия*); *блокадой сердца*.

Причиной А. с. могут быть как заболевания (*пороки сердца, ишемическая болезнь сердца* и др.), так и нарушение нервной регуляции сердечного ритма. Значение А. с. для больного определяется выраженностью его субъективных ощущений и вызванными ею расстройствами кровообращения, а также вероятностью развития более тяжёлых вариантов аритмии, угрожающих жизни больного.

А. с. можно обнаружить при исследовании пульса (не всегда), аускультации сердца, однако решающее значение в её диагностике имеет ЭКГ, в т. ч. длительное (сутки или более) мониторирование сердечного ритма (см. в ст. *Мониторное наблюдение*). В некоторых случаях при А. с. применяют др. диагностич. методы.

Для устранения симптоматич. А. с. бывает достаточно эффективного лечения осн. заболевания, вызвавшего её (напр., подавление повышенной функции щитовидной железы). Но в большинстве случаев необходимо применение *антиаритмических средств,* хирургич. методов, электроимпульсной терапии, электрокардиостимуляции и *дефибрилляторов*. Иногда (в лёгких случаях) А. с. не требует спец. лечения.

Лит.: *Сумароков А. В., Михайлов А. А.* Аритмии сердца. М., 1976; Желудочковые аритмии. М., 2002. *А. Л. Сыркин.*

АРИФМЕ́ТИКА (от греч. ἀριθμός – число), раздел математики, предметом которого являются *числа*, в первую очередь целые. Арифметич. исследования послужили базой для мн. разделов математики. А. возникла и развивалась в странах Древнего Востока: Египте (см. *Папирусы математические*), Вавилоне (см. *Клинописные математические тексты*), Китае, Индии, позднее в Древней Греции из практич. потребностей хозяйств. деятельности, торговли и в связи с задачами измерения расстояний, времени, площадей, а также с астрономич. расчётами.

Древние греки делали различие между теоретич. наукой А. и искусством выполнения вычислений – логистикой. Примерно с нач. 16 в. назв. «А.» стало применяться к обеим дисциплинам. Позднее оно закрепилось также за школьным предметом, посвящённым свойствам целых и рациональных чисел и правилам выполнения над ними арифметических операций: сложения, вычитания, умножения и деления. В России слово «А.» вошло в употребление после появления первого русского печатного учебника математики, изданного в 1703 Л. Ф. *Магницким*. Иногда говорят об элементарной А., отличая её от высшей А., которая составляет часть *чисел теории*. Эта классификация достаточно условна.

Одним из первых вопросов элементарной А. был вопрос о записи чисел. Наиболее распространённой является т. н. позиционная десятичная система записи натуральных (т. е. целых положительных) чисел. Для записи натуральных чисел используются десять знаков-цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. При этом имеет значение место (позиция) цифры в ряду других цифр, записывающих число. Запись $a_n \ldots a_1 a_0$, где $a_n, \ldots, a_1$, a_0 – цифры и $a_n \neq 0$, обозначает целое число, состоящее из a_0 единиц, a_1 десятков и т. д., т. е. число $a_n 10^n + \ldots + a_1 10 + a_0$. Число 10 называется основанием десятичной системы счисления. Применяются и др. позиционные системы. Напр., в двоичной системе используются два знака 0 и 1.

Если ненулевые целые числа a, b, c связаны равенством $ac = b$, то говорят, что число b делится на a. Число a называется делителем b. Запись $a \mid b$ означает, что число b делится на a. Нуль делится на любое целое число $a \neq 0$. Запись $a \nmid b$ означает, что b не делится на a. Известны разл. признаки делимости чисел, записанных в десятичной системе счисления. Так, число делится на 3 или на 9, если сумма цифр в его записи делится на 3 или на 9, число делится на 2 или на 5, если его последняя цифра делится на 2 или на 5; число $a_n \ldots a_1 a_0$ делится на 4, если $2a_1 + a_0$ делится на 4. Существуют и др. признаки делимости.

Пусть $a_1, \ldots, a_d$ – целые числа, не все равные нулю. Множество общих делителей этих чисел конечно, наибольший из них называется наибольшим общим делителем этого набора чисел. Он обозначается $(a_1, \ldots, a_d)$. Если a, b – целые числа и $a > 0$, то существует единственная пара целых чисел q, r, для которых $b = aq + r$, $0 \leqslant r < a$. Число q называется частным, а r – остатком от деления b на a. Справедливо равенство $(a, b) = (r, a)$. Оно сводит вычисление наибольшего общего делителя пары чисел a, b к его вычислению для чисел r, a. Повторное применение этих действий ведёт к уменьшению чисел, для которых приходится вычислять наибольший общий делитель, и в конечном счёте позволяет вычислить (a, b) (алгоритм Евклида). Если $(a, b) = 1$, то числа a и b называются взаимно простыми.

Числа, представимые в виде дробей a/b, где a – целое и b – натуральное, называются *рациональными числами*. Дробь a/b называется сократимой, если существует равная ей дробь a_1/b_1, для которой $0 < b_1 < b$. Чтобы выяснить, сократима или нет дробь a/b, можно вычислить $d = (a, b)$. Если $d = 1$, т. е. числа a и b взаимно просты, то дробь несократима. Если же $d > 1$, то дробь можно сократить на d, т. е. разделить на d числитель и знаменатель, и получившаяся в результате дробь будет несократимой. Уравнение $ax + by = c$, где a, b, c – целые, разрешимо в целых числах x, y тогда и только тогда, когда c делится на (a, b). Существует быстрый способ нахождения всех решений этого уравнения, основанный на алгоритме Евклида. Наименьшее натуральное число, делящееся как на a, так и на b, называется наименьшим общим кратным чисел a и b. Оно равно $ab/(a, b)$. Для того чтобы сложить две дроби a/b и c/d, можно найти наименьшее общее кратное D знаменателей b и d и целые числа u и v такие, что $D = bu$, $D = dv$, тогда

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{au}{D} + \frac{cv}{D} = \frac{au + cv}{D}.$$

Аналогично можно поступать при вычитании дробей. Произведение и отношение дробей вычисляются по правилам

$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}, \quad \frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{ad}{bc}.$$

Обыкновенную дробь a/b можно представить в виде *десятичной дроби*.

Целое число $a > 1$ называется составным, если оно может быть представлено в виде произведения двух натуральных сомножителей, отличных от 1, т. е. в виде $a = uv$, $u > 1$, $v > 1$. В противном случае число $a > 1$ называется простым. Простыми числами являются, напр., 2, 3, 5, 7, 11, 13. Множество простых чисел бесконечно. Справедлива т. н. основная теорема арифметики: каждое отличное от 1 натуральное число представимо в виде произведения простых чисел, такое представление единственно (с точностью до порядка сомножителей). Если N – натуральное число и $p_1 < p_2 < \ldots < p_n$ – все простые числа, делящие N, то справедливо равенство

$$N = p_1^{k_1} \ldots p_n^{k_n},$$

где k_i, $i = 1, \ldots, n$, – натуральные числа, оно называется канонич. разложением числа N. Для каждого целого числа $N > 1$ канонич. разложение единственно. Осн. теорему А. можно отнести к высшей А.

К высшей А. можно отнести также алгоритм отыскания наибольшего общего делителя двух натуральных чисел и теорему о бесконечности множества простых чисел, методы решения алгеб-

раич. уравнений в целых и рациональных числах, теорию *сравнений*, теорию степенных *вычетов*, теорию первообразных корней и индексов, теорию квадратичных форм с целыми коэффициентами и представление чисел такими формами, методы доказательства простоты чисел и разложения чисел на множители, исследования свойств некоторых арифметич. функций и сумм. Среди конкретных утверждений высшей А. – теорема о представимости каждого натурального числа в виде суммы четырёх квадратов, утверждения о неразрешимости в натуральных числах уравнения $x^4+y^4=z^4$, доказанное П. *Ферма* (не позднее 1665), и уравнения $x^3+y^3=z^3$, доказанное Л. *Эйлером* (1770), а также т. н. квадратичный закон взаимности, доказанный К. *Гауссом*, связывающий разрешимость сравнений $x^2\equiv q(\mathrm{mod}\ p)$ и $x^2\equiv p(\mathrm{mod}\ q)$ при разл. простых нечётных числах p, q и отвечающий на вопрос, для каких простых чисел p разрешимо сравнение $x^2\equiv a(\mathrm{mod}\ p)$ для фиксированного целого a.

Можно сказать, что высшая А. есть элементарная теория чисел. Теория чисел использует аналитич., алгебраич., геометрич. и мн. др. методы для решения арифметич. проблем, а также для исследования более широких классов чисел, напр. алгебраич., трансцендентных. К нерешённым арифметич. проблемам относятся, напр., проблема близнецов – утверждение о бесконечности множества пар простых чисел p, q, разность которых равна двум, проблема Гольдбаха о представимости каждого чётного числа $n\geqslant 4$ в виде суммы двух простых чисел, вопросы существования быстрых алгоритмов для вычисления индексов (дискретных логарифмов) по простому модулю.

Лит.: *Магницкий Л. Ф.* Арифметика, сиречь наука числительная… СПб., 1703; *Dickson L. E.* History of the theory of numbers: In 3 vol. Wash., 1919–1923; *Гаусс К. Ф.* Арифметические исследования // *Гаусс К. Ф.* Труды по теории чисел. М., 1959; *Дэвенпорт Г.* Высшая арифметика. М., 1965; *Диофант.* Арифметика и книга о многоугольных числах. М., 1974; *Виноградов И. М.* Основы теории чисел. М., 1981.

Ю. В. Нестеренко, М. К. Потапов.

АРИФМЕ́ТИКИ ОСНОВНА́Я ТЕОРЕ́МА, см. в ст. *Арифметика.*

АРИФМЕТИ́ЧЕСКИЙ ТРЕУГО́ЛЬНИК, см. в ст. *Ньютона бином.*

АРИФМЕТИ́ЧЕСКОЕ УСТРО́ЙСТВО (АУ), одно из осн. устройств ЭВМ, входящее в состав процессора, в котором выполняются арифметич. и логич. операции, т. е. происходит собственно преобразование информации. Различают АУ универсальные и специализированные. Универсальное АУ выполняет такие операции, как сложение, вычитание, сравнение, преобразование, умножение, деление, вычисление квадратного корня, сдвиг и др., предусмотренные системой команд ЭВМ. Простейший вид универсального АУ – арифметико-логическое устройство (АЛУ). Оно обрабатывает числа с фиксированной запятой (целые числа), выполняет операции сложения, вычитания, сдвига и логич. операции. Специализир. АУ выполняет группу близких по алгоритму операций. Так, устройство сложения реализует операции сложения, вычитания, сравнения и преобразования типов и форматов данных; устройство деления – деление и вычисление квадратного корня. Универсальное АУ имеет меньший объём оборудования, чем неск. специализированных, совместно выполняющих такие же функции. Преимуществом специализир. АУ является меньшее время выполнения операции. В состав АУ входят регистры, сумматоры, коммутаторы, сдвигатели, кодировщики приоритетов, дешифраторы и др. узлы. Регистры предназначены для врем. хранения информации, а сумматоры, сдвигатели и др. – для преобразования информации. Скорость работы этих узлов, особенно сумматора, в значит. степени определяет быстродействие АУ. Для работы АУ необходимо получить код операции и операнды (числа, над которыми выполняется операция). В вычислит. машинах существуют две формы представления чисел: с фиксированной запятой (преим. для целых чисел) и с плавающей запятой. Для представления целых чисел в ЭВМ обычно применяют 8-, 16-, 32- и 64-разрядные форматы, а для вещественных – 32-, 64-, 80- и 128-разрядные.

Осн. характеристики АУ: тип обрабатываемых операндов и их формат, время выполнения операций, пропускная способность. Время выполнения операций сложения, вычитания и сравнения целых чисел, логич. операций и операций сдвига обычно соответствует 1 такту (в самых быстрых совр. ЭВМ составляет $2\cdot10^{-9}$–$2\cdot10^{-10}$ с). Для чисел с плавающей запятой 64-разрядного формата сложение занимает 2–4 такта, умножение 2–5 тактов, а деление от 9 до 60 тактов. Пропускная способность определяется тем, через сколько тактов после начала операции устройство может начать выполнение следующей операции. АУ, которое организовано по принципу конвейера (см. *Процессор*), способно каждый такт запускать новую операцию, что обеспечивает большую производительность ЭВМ. Для повышения скорости работы АУ используют более быстродействующую элементную базу, разрабатывают новые алгоритмы работы устройства, расширяют систему команд. Использование в ЭВМ неск. специализир. АУ позволяет выполнять одновременно неск. арифметич. операций, что существенно увеличивает производительность ЭВМ.

Начиная с 1990-х гг. получило распространение АУ, совмещающее умножение чисел с плавающей запятой со сложением ($A\times B+C$). В таких АУ время выполнения сложной операции меньше суммы времён умножения и сложения. При этом экономится оборудование и уменьшается ошибка округления, т. к. округление производится только один раз. Эти устройства позволяют делить и извлекать квадратный корень по методу Ньютона – Рафсона и вычислять некоторые трансцендентные функции в ЭВМ, в которой отсутствует устройство деления. В это же время появились мультимедийные АУ, позволяющие выполнять одну и ту же операцию одновременно над неск. парами операндов. Они используются при работе с графической и аудиоинформацией, где приходится обрабатывать большие объёмы данных небольшой разрядности. Особые требования к АУ предъявляются в специализир. ЭВМ, предназначенных для цифровой обработки сигналов (ЦОС), напр. радиолокационных. Они, как правило, обрабатывают числа с фиксированной запятой 16- и 32-разрядных форматов в режиме реального времени и очень часто используют АУ, выполняющие умножение с накоплением за один такт (перемножаются два целых операнда и прибавляется результат, полученный в предыдущей команде), т. к. эта операция часто используется в алгоритмах ЦОС. Прогресс в электронных технологиях позволяет разработчикам реализовывать в АУ всё более сложные и быстрые алгоритмы.

Лит.: *Карцев М. А., Брик В. А.* Вычислительные системы и синхронная арифметика. М., 1981; *Parhami B.* Computer arithmetic: algorithms and hardware designs. N. Y., 2000.

А. И. Грушин.

АРИФМО́МЕТР (от греч. ’αριθμός число и *…метр*), настольная механич. вычислительная машина для выполнения арифметич. действий. Ещё *Леонардо да Винчи* в «Мадридском кодексе I» (кон. 15 в.) сделал набросок 13-разрядного суммирующего устройства. Первые машины для арифметич. вычислений были построены В. Шиккардом (1623, Германия; не сохранилась), Б. *Паскалем* (1642) и Г. *Лейбницем* (1672). Впервые произ-во А. организовано в 1821 К. Томасом в Париже. В России важные усовершенствования конструкции А. сделали П. Л. *Чебышев* (1881) и петерб. механик В. Т. Однер (1873), наладивший в С.-Петербурге в 1886 серийный выпуск А. собств. конструкции. «Однер-машины» экспортировались во мн. европ. страны и стали прототипом большинства последующих моделей. По эффективности с ними могли соперничать только А. нем. изобретателя К. Гамана (1905).

А. снабжён механизмом для установки и переноса чисел в счётчик, счётчиком оборотов, устройством для сброса результата, ручным или электрич. приводом. В 1970-х гг., после появления дешёвых и надёжных *электронных калькуляторов*, А. вышли из употребления.

Лит.: *Апокин И. А., Майстров Л. Е.* История вычислительной техники. М., 1990.

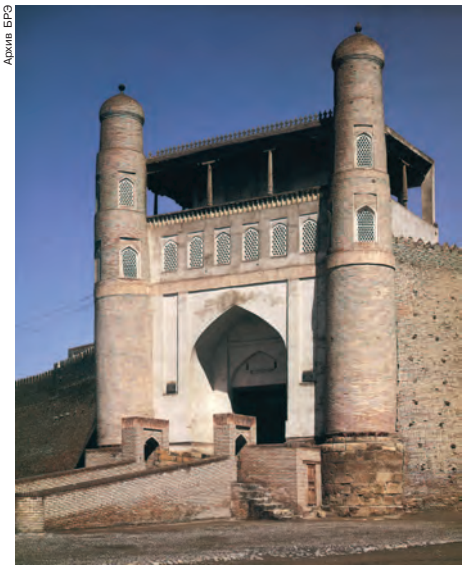
В. В. Шилов.

А́РИЯ (итал. aria, от греч. ’άερα, вин. п. слова ’άηρ воздух, атмосфера), 1) вокальная композиция в опере, оратории или кантате, с сер. 19 в. и в оперетте; реже – самостоят. произведение. Исполняется певцом-солистом в сопровождении оркестра. К сер. 17 в. (*венецианская школа*, К. *Монтеверди*) наметились характерные для итал. оперной А. типы мелодики (*бельканто*, *колоратура*). Во 2-й пол. 17 в. кристаллизуется драматургич. функция А. как лирич. центра (в отличие от *речитатива*). У композиторов *неаполитанской школы* (А. *Скарлатти* и др.) закрепилась типичная структура – 3-частная А. да капо (da capo) с повторением 1-й части по схеме АВА; реприза богато орнаментировалась певцом, демонстрировавшим блестящее вокальное мастерство. Типы итал. А.: «бравурная» (aria di bravura), «характерная» (di carattere), «певучая» (cantabile) и др. Франц. и нем. оперной А. кон. 17 – 1-й пол. 18 вв. присущи простота структуры, песенность. Форма итал. А. да капо с участием обязательных («облигатных») концертирующих инструментов (труба, скрипка и др.) нашла претворение в кантатах, пассионах и Мессе h-moll И. С. *Баха*. А., ранее выражавшая типизиров. состояния (см. *Аффектов теория*), превращается в органич. элемент муз.-драматич. действия в реформаторских операх К. В. *Глюка*. Новые виды А. 18 в.: *каватина*, А.-рондо, концертная А. Высшие достижения в опере кон. 18 в. – арии В. А. *Моцарта* (индивидуализация образов в «комедиях характеров» «Свадьба Фигаро», «Дон Жуан»). Опера 19 в. обогатилась А.-стретто и песенными разновидностями А. (*баллада*, *романс*). Наибольшего жанрового разнообразия А. достигла в сер. 19 в., гл. обр. в связи с развитием нац. школ, в т. ч. русской (оперы М. И. Глинки, А. П. Бородина, Н. А. Римского-Корсакова, П. И. Чайковского). С усилением драматургич. целостности оперы А. уступает место монологу (у М. П. Мусоргского, С. С. Прокофьева и др.). См. также *Ариетта*, *Ариозо*.

2) Многозначный термин, первоначально объединявший ряд песенно-танцевальных жанров зап.-европ. музыки (франц. air, букв. – воздух, также наружность, стиль; англ. ayre). Известен с 15 в. В 16 в. в Италии А. назывались анонимные песни на нар. тексты (aria napoletana), во Франции – строфич. песни, с нач. 17 в. – инструментальные пьесы танцевального или песенного характера (air français). Получили распространение А. для голоса с аккомпанементом лютни или гитары, реже встречаются 4-голосные вокальные А. Разновидности сольной вокальной А.: «придворная» (air de cour), «серьёзная» (sérieux), «духовная» (spirituel) и др. Близки по жанру многоголосные вокальные пьесы в сб-ках англ. композиторов Дж. Дауленда («The first book of songs or ayres...», 1597) и Т. Морли («The first booke of ayres...», 1600). М. Ламбер, М. Лабар во Франции расширяли форму А., включая в неё дополнит. куплеты с вариациями – *дубли*. Инструментальная А. входила в балеты, балетные интермедии. Под влиянием франц. музыки нем. композиторы 17–18 вв. включали инструментальные А. в сюиту (А. из оркестровой сюиты D-dur И. С. Баха).

Лит.: *Warlock P.* The English ayre. L., 1926; *Godefroy J. V. L.* Some aspects of the aria // Music and Letters. 1936. Vol. 17. № 3; *Robinson M. F.* The aria in opera seria. 1725–1780 //Proceedings of the Royal Musical Association, 88 session. 1961–1962. L., 1962; *Pirrotta N.* Early opera and aria // New looks at Italian opera. Ithaca, 1968; *Döhring S.* Formgeschichte der Opernarie vom Ausgang des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. Marburg, 1969; *Buschmeier G.* Die Entwicklung von Arie und Szene in der französischen Oper von Glück bis Spontini. Tutzing, 1991; *Anthony J. R.* Air and aria added to French opera from the death of Lully to 1720 // Revue de Musicologie. 1991. Vol. 77. № 2; *Цыбко Е.* Ария: от барокко к классицизму. Проблемы жанра и формы // МГК им. П. И. Чайковского. Из дипломных исследований 1999 г. М., 2002. См. также лит. к статьям *Опера*, *Песня*.

АРК (перс. – кремль, цитадель), в архитектуре Ср. Азии и Ирана название гор. цитадели с автономной урбанистич. структурой. Объединяет функции оборонит. сооружения и резиденции правителя. Может располагаться в системе гор. стен, посреди города (*Хива*, *Бухара*) и вне его. Архит. тип А. восходит к древним и раннесредневековым среднеазиат. крепостям. *В. Л. Воронина.*



Арк в Бухаре. Общий вид.

А́РКА (от лат. arcus – дуга, изгиб), криволинейная конструкция с выпуклостью, обращённой обычно вверх (в сторону осн. нагрузки). Применяется для перекрытия проёма в стене или пространства между опорами (столбами, колоннами, пилонами), а также в качестве осн. несущей конструкции покрытий зданий больших пролётов, пролётных строений мостов и др. Концы А. (пяты) опираются

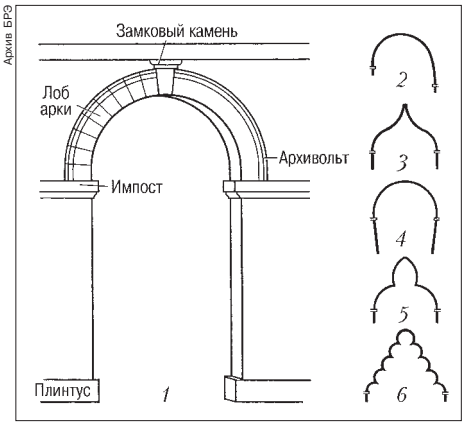


Рис. 1. Типы арок: *1* – полуциркульная; *2* – ползучая; *3* – килевидная; *4* – подковообразная; *5* – трёхлопастная; *6* – многолопастная.

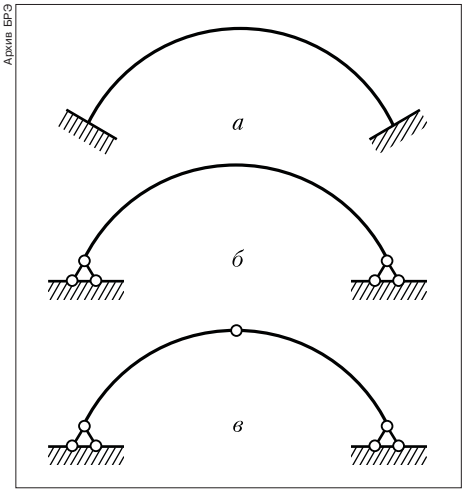


Рис. 2. Расчётные схемы арок: *а* – бесшарнирная; *б* – двухшарнирная; *в* – трёхшарнирная.

на неподвижные опоры или подвижные (шарнирные), но связанные между собой затяжками. По форме различают (рис. 1) А.: полукруглые, или полуциркульные (наиболее распространённый тип), подковообразные (распространены в архитектуре араб. стран), килевидные, многолопастные, ползучие (с опорами на разной высоте), стрельчатые (характерны для архитектуры готики) и др. По конструктивной схеме различают А. бесшарнирные, двух- и трёхшарнирные (рис. 2). Под нагрузкой А. работают гл. обр. на сжатие и в отличие от *балки* передают на опоры не только вертикальные нагрузки, но и распор (горизонтальное давление), который гасится опорами, затяжкой, *контрфорсами*. В зависимости от размера пролёта, нагрузки и назначения А. выполняют из камня, железобетона, металла, дерева.

А. является одной из древнейших строит. конструкций. Каменные А., выполненные из тёсаных клинообразных камней, впервые появились в 3-м тыс. до н. э. в зодчестве Древнего Востока (Египет, Месопотамия). Столь раннее их появление объясняется отсутствием

в этих странах дерева, пригодного для удлинённых балочных перекрытий. Широкое распространение арочные конструкции получили в Древнем Риме (в зданиях, акведуках, триумфальных арках и т.п.). Видоизменяясь в соответствии с требованиями стиля, А. осталась важным элементом зодчества и в дальнейшем. Отдельно стоящие *арки триумфальные* или А., связанные со зданием (напр., А. здания Гл. штаба в С.-Петербурге), определяют иногда характер архит. ансамбля. А. сквозной (решётчатой) конструкции называются арочной фермой.

Лит.: *Бернгард В. Р.* Арки и своды. СПб., 1901; *Грицевский Б. П., Коников А. С.* Здания и их архитектурные конструкции. М., 1951.

О. Г. Кумпяк, Г. К. Смирнов.

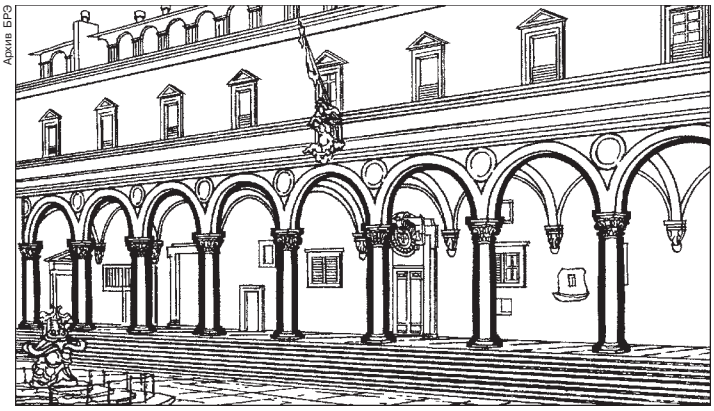
А́РКА ТРИУМФА́ЛЬНАЯ (триумфальные ворота), постоянное или временное монументальное оформление проезда или торжеств. сооружение в честь воен. побед и знаменательных событий. Имеют 1 или 3 проёма (средний – более широкий и высокий), перекрытые полуцилиндрич. сводами; завершаются *антаблементом* и *аттиком*; украшаются скульптурой и памятными надписями. А. т. появились в Древнем Риме, где предназначались для *триумфа* – церемонии торжественного въезда победителя (арки: Тита, 81; Септимия Севера, 203; Константина, 315; все – в Риме). По их типу построены арки в Париже (на пл. Каррузель, 1806, архитекторы Ш. *Персье* и П. *Фонтен*, и на пл. Звезды, ныне пл. Ш. де Голля, 1806–37, арх. Ж. Ф. *Шальгрен*). В России А. т. возводились в честь воен. побед с петровского времени [Триумфальные ворота у Тверской заставы в Москве (ныне – на Кутузовском проспекте), 1827–34, арх. О. И. *Бове*, скульптор И. П. *Витали*; Нарвские триумфальные ворота в С.-Петербурге, 1833, арх. В. П. *Стасов*].

М. Ф. Денисов.

Триумфальные ворота у Тверской заставы в Москве. Литография Ф. Бенуа. 1850-е гг.

Архив БРЭ

Архив БРЭ



Аркада.

АРКА́ДА (франц. arcade), ряд *арок*, опирающихся на столбы, колонны или пилоны. А. (нередко в два яруса или больше) часто образуют открытые *галереи* снаружи здания, во дворах или в обширных интерьерах (напр., в романских и готич. храмах). Уменьшенные изображения А. могут использоваться в качестве орнаментального фриза (см. *Аркатура*).

И. В. Рязанцев.

АРКАДА́К, город в России, на западе Саратовской обл., центр Аркадакского р-на. Нас. 14,1 тыс. чел. (2005). Расположен на вост. окраине Окско-Донской равнины, на р. Большой Аркадак, близ её впадения в р. Хопёр. Ж.-д. станция. Узел автомобильных дорог. Основан ок. 1721, с 1939 рабочий посёлок, с 1963 город. Памятник архитектуры – ц. Вознесения (1822). Краеведч. музей. «Аркадакконсервмолоко» (сухие молочные консервы, цельномолочная продукция), спиртзавод «Ликсар» (с 1872, старейшее предприятие города).

«АРКА́ДИЯ» (Arcadia; по назв. области в центр. части Пелопоннеса, жители которой в Древней Греции славились гостеприимством и благочестивостью), лит. объединение (академия), основанное в Риме в окт. 1690 четырнадцатью поэтами. Цель «А.» – борьба с «варварством» барочной поэзии и возврат к разумной простоте античной классики как воплощению хорошего вкуса. В соответствии с этим было выбрано название академии (от пасторального романа Я. Саннадзаро «Аркадия», 1504), разработаны символика и ритуал посвящения (члены «А.» называли себя «пастухами» и носили антикизированные имена). Среди основателей «А.» – Дж. В. Гравина и Дж. М. Крешимбени; среди участников – П. Ролли, П. *Метастазио*, Дж. Парини, Дж. Мели. Поэтика «А.» основывалась на гармонии природы и разума, свободного поэтич. вымысла и правдоподобия; черты классицизма соединялись со стилистич. изысканностью, характерной для стиля рококо. «А.» просуществовала до 1925, но уже в 19 в. деятельность поэтов «А.» свелась к формальным экспериментам.

Лит.: *Giorgetti Vichi A. M.* Gli Arcadi dal 1690 al 1800. Roma, 1977; *Binni W.* L'Arcadia e il Metastasio. Firenze, 1984; *Graziosi M. T.* L'Arcadia: trecento anni di storia. Roma, 1991.

Е. Ю. Сапрыкина.

АРКА́ДИЯ, приморский климатический и бальнеогрязевой курорт в Украине, в пределах Одессы, на берегу Чёрного м. (о климате см. в ст. *Одесская группа курортов*). Наряду с климатом природным лечебным фактором А. является сульфидная иловая грязь Куяльницкого лимана. На курорте лечат заболевания суставов, нервной и сердечно-сосудистой систем, гинекологич. болезни. Крупный комплекс санаториев, бальнеолечебница, дома отдыха.

АРКА́ДЬЕВ Владимир Константинович [9(21).4.1884, Москва – 1.12.1953, там же], рос. физик, чл.-корр. АН СССР (1927). Окончил Моск. ун-т (1908), где с 1907 изучал под рук. П. Н. *Лебедева* электромагнитные явления в металлах. В 1919 организовал в МГУ Магнитную лабораторию, которой руководил до конца жизни. Возглавлял комиссию по магнитным и полупроводниковым материалам АН СССР. Проф. МГУ (с 1930). Впервые наблюдал (1913) явление избирательного поглощения электромагнитных волн в ферромагнетиках (ферромагнитный резонанс). Его монография «Теория электромагнитного поля в фер-

ромагнитном металле» (1913) и др. работы заложили основы магнитодинамики.

Соч.: Избранные труды. М., 1961.

Лит.: *Малов Н. Н.* В. К. Аркадьев // Успехи физических наук. 1954. Т. 52. Вып. 3.

АРКА́ДЬЕВЫ, рос. спортсмены и тренеры, братья. Борис Андреевич [9(21).9.1899, С.-Петербург – 17.10.1986, Москва], футболист, засл. мастер спорта СССР (1942), засл. тренер СССР (1957). Дебютировал в 1914 в команде «Унитас» (С.-Петербург), в 1923–36 защитник и полузащитник ряда моск. команд, входил в состав сборной Москвы. Преподаватель фехтования в Воен. академии им. М. В. Фрунзе (1922–36). С 1936 по 1969 занимался тренерской деятельностью. Под его руководством команды 6 раз становились чемпионами страны – «Динамо» (Москва, 1940), ЦДКА (1946–1951) и четырежды обладателями Кубка СССР – ЦДКА (1945, 1948, 1951), «Локомотив» (Москва, 1957). Гл. тренер сборной СССР на XV Олимпийских играх в Хельсинки (1952), где нац. команда сыграла один из своих историч. матчей. Проигрывая 1:5 сборной Югославии, сумела сравнять счёт 5:5. Поражение в переигровке привело к санкциям со стороны И. В. Сталина; знаменитая команда «лейтенантов» ЦДКА, которую тренировал А., была расформирована. Один из ведущих теоретиков и практиков в истории отеч. футбола. Автор ряда оригинальных тактических разработок: «дубль-вэ», игра сдвоенным центром (В. М. Бобров и Г. И. Федотов в ЦДКА), использование персональной опеки и др. Намного опередил время – ещё в 1951 писал об универсализме в футболе. Среди его воспитанников – К. И. Бесков, С. А. Соловьёв, Н. Т. Дементьев («Динамо»); А. В. Башашкин, А. Г. Гринин, В. Т. Дёмин, И. А. Кочетков, В. А. Николаев, Ю. А. Нырков (все – ЦДКА); В. Б. Бубукин, В. Н. Маслаченко («Локомотив»). Автор книг «Тактика футбольной игры» (1948), «Игра полузащитников» (1956).

Архив БРЭ

Братья Виталий (слева) и Борис Аркадьевы. Фото. 1920-е гг.

Виталий Андреевич [9(21).9.1899, С.-Петербург – 23.4.1987, Москва], фехтовальщик, засл. мастер спорта СССР (1942), засл. тренер СССР (1956). В юности играл вместе с братом за футбольную команду «Унитас» (С.-Петербург). После переезда в Москву (нач. 1920-х гг.) преподавал в Главной воен. школе Всевобуча, затем в Воен. академии им. М. В. Фрунзе, давал уроки фехтования в спортивных об-вах «Медик» и «Цекуба». Одним из первых в истории отеч. фехтования уделял внимание тактике поединка, перенимая и внедряя новейшие приёмы, разработанные в др. странах, напр. флешь-атаку – стремительную атаку стрелой, применяемую тур. спортсменами (1935). Среди его воспитанников – заслуженные мастера спорта СССР, многократные чемпионы страны и мира, победители и призёры олимпийских игр: Э. Ефимова, А. Кольчугина, Т. Л. Любецкая, У. А. Мавлиханов, Л. Ф. Кузнецов, М. П. Мидлер, Г. А. Свешников, Ю. Ф. Сисикин, Д. А. Тышлер. Автор книг «Тактика в фехтовании» (1969), «Диалог о поединке» (1976, в соавторстве с Т. Л. Любецкой). Его жена – Шитикова Надежда Андреевна (1924–55), засл. мастер спорта СССР (1949), 3-кратная чемпионка СССР, чемпионка мира в составе сборной СССР.

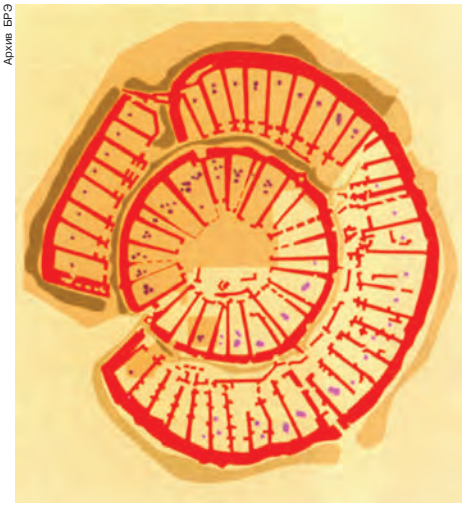
Лит.: *Прибыловский Л. П.* Тренеры большого футбола. М., 1980; Б. Аркадьев. М., 1990; *Любецкая Т. Л.* Братья Аркадьевы. М., 2000.

АРКА́ЕВ Леонид Яковлевич (р. 3.6.1940, Москва), рос. спортсмен и тренер (спортивная гимнастика), засл. тренер СССР (1976), проф. (2000). Старший тренер мужской сборной команды СССР (1973–92) и гл. тренер мужской и женской сборных России (с 1992). Под его руководством завоёвано 539 медалей, в т. ч. 209 золотых (49 олимпийских чемпионов, 91 чемпион мира, 69 чемпионов Европы). Президент Федерации гимнастики России (с 1992); чл. исполкомов Олимпийского к-та России (с 1992), Европейского гимнастич. союза (1988–2000) и Междунар. федерации гимнастики (с 2000). Соавтор кн. «Как готовить чемпионов» (2004).

Архив БРЭ

АРКАИ́М, комплекс из городища, могильника, селищ 20/18–18/16 вв. до н. э. *синташтинской культуры* в России, в долинах рек Большая Караганка и Утяганка (Челябинская обл.). Назван по урочищу Аркаим. Открыт в 1971, исследовался в 1980–90-е гг. (Г. Б. Зданович, С. Г. Боталов, С. А. Григорьев, Д. Г. Зданович).

Городище (рис.) с двумя кольцами валов (диаметр 143–145 м и 85 м) и четырьмя проходами, ориентированными по сторонам света (главный – на запад). Жилища также образуют 2 кольца (диаметр 39–40 м – во внешнем и 27 м – во внутреннем), между которыми проходила круговая улица с дерев. мостовой. Под ней обнаружен ров ливневой канализации (глубина и ширина 1,5 м) с водосборными колодцами. В центре поселения – незастроенная площадка (диаметр ок. 25 м). Внутри валов выявлены узкие коридоры, ниши и проходы в жилые помещения. Жилища – наземные, каркасной конструкции, трапециевидные в плане, пл. 110–180 м^2, имели общие длинные стены, выходами ориентированы к центру поселения, внутри располагались очаги, печи, колодцы, погреба. Остатки металлургич. производства. Интерпретация А. спорна (крепость, убежище, металлургич., торговый, сакральный центр и т. п.).



Архив БРЭ

План городища Аркаим. Выделена раскопанная часть.

В 1–1,5 км к северо-востоку от городища расположен Большекараганский могильник. Под насыпями – площадки, огороженные рвом и разделённые внутр. грунтовыми перемычками, объединявшие от 7 до 20 погребальных и жертвенных ям. Могильные ямы – глубиной до 3,5 м, с камерами (до 3 этажей), перекрытыми дерев. настилами. В нижней камере – захоронения (одиночные, парные и групповые, в скорченном положении), в верхней – остатки жертвоприношений (костяки и черепа лошади, крупного и мелкого рогатого скота, собак). Антропологич. тип погребённых – европеоидный. Количество женских захоронений в два раза превышает количество мужских. Инвентарь – керамич. сосуды, дерев. чаши, медные и бронзовые ножи, наконечники копий и стрел и др. Рядом с насыпями бронзового века находились курганные группы позднесарматской культуры.

В 1991 образован природно-ландшафтный и историко-археологич. центр «Аркаим».

Лит.: *Епимахов А. В.* Южное Зауралье в эпоху средней бронзы. Челябинск, 2002; Аркаим: Некрополь. Челябинск, 2003. Кн. 1; Аркаим. 1987–1997: Библиографический указатель. Челябинск, 1999.

С. В. Кузьминых.

АРКА́НЗАС (Arkansas), река в США, правый, второй по величине (после Миссури) приток р. Миссисипи. Длина 2410 км, пл. бассейна 416 тыс. км^2. Берёт начало в Скалистых горах; верхнее течение – в узких, глубоких ущельях (Ройял-Гордж, Гранд-Каньон и др.), ниже протекает по Великим и Центральным равнинам, где русло крайне неустойчивое, резко меняющееся после значит. паводков. Питание дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 1300 м^3/с. Многоводна весной от таяния снегов и дождей, летом бывают ливневые паводки. Маловодна с августа по декабрь (миним. расход воды 33 м^3/с). Колебания уровня у г. Литл-Рок достигают 8–10 м. Во время высоких половодий и паводков затопляет обширные пространства и в низовьях сообщается с устьевой частью р. Уайт-Ривер, впадающей в Миссисипи в 25 км выше А. В верхнем течении замерзает. Судоходна на 1000 км. В бассейне А. – крупные водохранилища. Широко используется для орошения. На А. – города Уичито, Талса, Литл-Рок.

АРКА́ТАГ (Пржевальского хребет), хребет в центр. части Куньлуня, в Китае. Длина ок. 650 км, выс. до 7723 м (гора Улугмузтаг, самая высокая в Куньлуне). Преобладают плавные очертания склонов и вершин. Широко распространены каменные осыпи. Галечно-щебнистые пустыни чередуются с травяной растительностью озёрных впадин и речных долин. В гребневой зоне – вечные снега и ледники. На сев. склоне – месторождения золота. Район альпинизма. Открыт в 1884 Н. М. *Пржевальским*.

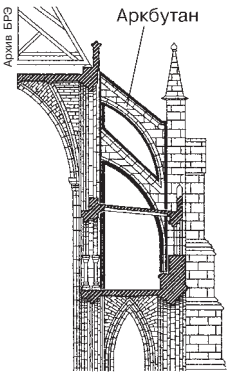
АРКАТУ́РА (от итал. arcatura – изгиб, дуга), аркатурный пояс, аркатурный фриз, декор стены в виде ряда ложных *арок*, опирающихся на *консоли*, кронштейны или колонки (аркатурно-колончатый пояс). Декоративные А., членящие фасад, характерны для церквей *романского стиля* в Ломбардии (Сев. Италия) 11–12 вв. и владимиро-суздальской школы на Руси. *И. В. Рязанцев.*

Аркатура южного фасада Успенского собора Московского Кремля. 1475–79.

Фото А.И. Нагаева

АРКАШО́Н (Arcachon), город во Франции, деп-т Жиронда. Нас. 11,4 тыс. чел. (2005). Расположен на побережье Бискайского зал., в одноим. лагуне, к юго-западу от Бордо. Основан в 1823. Приморский климатич. курорт (с сер. 19 в.) в пределах *Серебряного Берега*. Климат мягкий морской, без резких колебаний температур. Зима мягкая (ср. темп-ра ок. 10 °С), лето тёплое (ср. темп-ра ок. 20 °С). Широкий песчаный пляж (длиной ок. 6 км) ограничен дюнами, покрытыми сосновым лесом. Санатории. Школа мореходства Св. Эльма. Мавританский парк, обсерватория Св. Цецилии, часовня Св. Девы Аркашонской (13–16 вв.) и др. В прошлом крупнейший, ныне один из главных европ. центров разведения устриц. *Л. А. Аксёнова.*

АРКБУТА́Н (франц. arc-boutant – упорная арка), наружная каменная полуарка, передающая распор сводов гл. *нефа* готического храма опорным столбам-*контрфорсам*, расположенным за пределами осн. объёма здания. А. образуют видимую снаружи здания часть его каркасной системы, вместе с контрфорсами и *нервюрами* составляют конструктивную основу культовой архитектуры *готики*. Применение А. позволяет значительно сократить размеры внутр. опор, освободить пространство храма, увеличить оконные проёмы, пролёты сводов и высоту гл. нефа. При наличии в здании пяти нефов применялись двухпролётные А., а при значит. высоте центр. нефа – двухъярусные. *М. Ф. Денисов.*



Архив БРЭ

АРКЕБУ́ЗА (франц. arquebuse, от ср.-век. голл. hakebusse; букв. – ружьё на крюке), первое имевшее массовое применение ручное *огнестрельное оружие*. Появилась в сер. 15 в. в Зап. Европе. В отличие от своих более примитивных предшественников (кулеврин, ручных бомбард и пр.) имела приклад, приспособленный для стрельбы с плеча, и спец. устройство для воспламенения заряда – фитильный замок (рычаг с шарнирно закреплённым фитилём, опускаемый под действием пружины). Позже оснащалась также колесцовыми и кремниевыми замками. Позволяла вести эффективный огонь на дистанции неск. десятков метров. Из-за большей меткости стрельбы и скорострельности А. широко распространилась в Европе и некоторых государствах Азии; в России называлась *пищалью*. А. так и не смогла заменить в качестве осн. вооружения *холодное оружие*. С 1-й пол. 16 в. А. начала вытесняться более дальнобойным и мощным *мушкетом*, но из-за меньшего веса и размеров продолжала активно использоваться до сер.17 в.

Архив БРЭ

Аркебуза.

АРКЕСИЛА́Й (Ἀρκεσίλαος) (ок. 315 до н. э., Питана в Этолии – ок. 240 до н. э., Афины), др.-греч. философ. Ученик Крантора и *Теофраста*, преемник Кратета на посту схоларха Академии Платоновской (с 265 до н. э.), основатель новой (Средней), или скептической, Академии, отошедшей от «догматической» системы платоновской философии зрелого периода и развивавшей скептич. тенденции ранних «сократических» диалогов Платона. Сочинения А. не сохранились, его воззрения известны в изложении Цицерона, Секста Эмпирика и Диогена Лаэртия. Скептич. эпистемология А. оформилась в полемике с реализмом стоиков, сократич. тезис «я знаю только то, что ничего не знаю» принимает у А. форму радикального сомнения «я не знаю даже того, что я ничего не знаю». Признание «непостижимости» вещей, ведущее к полному «воздержанию от суждения» (эпохе), не ведёт, однако, А. к квиетизму или индифферентности в морально-практич. сфере (как утверждали его оппоненты): для практич. деятельности и достижения эвдемонии (счастья) достаточно руководствоваться «приемлемым» или «вероятным». См. также *Академия Афинская*, *Скептицизм*. *А. В. Лебедев.*

А́РКИН Давид Ефимович [21.1(2.2).1899, Москва – 23.5.1957, там же], рос. худож. критик и историк иск-ва. Окончил МГУ (1922). С 1934 проф. МАРХИ, с 1953 проф. МВХПУ. Первоначально был близок к концепциям *производственного искусства*; с 1930-х гг. перешёл к более традиц. историко-стилистич. анализу, создав ряд работ, мастерски анализирующих памятники классич. иск-ва на фоне их культурной среды.

Соч.: Искусство бытовой вещи. М., 1933; Архитектура современного Запада. М., 1934; Образы архитектуры. М., 1941; Образы скульптуры. М., 1961; Образы архитектуры и образы скульптуры. М., 1990.

АРККО́СИНУС, см. в ст. *Обратные тригонометрические функции.*

АРККОТА́НГЕНС, см. в ст. *Обратные тригонометрические функции*.

АРКО́З (франц. arcose), аркозовый песок, аркозовый песчаник, обломочная горная порода (размер зёрен 0,05–2 мм), состоящая из обломков кварца и калиевого полевого шпата, реже – кислого плагиоклаза, слюд (биотита, мусковита,

флогопита). Образуется при разрушении гранитоидов, гнейсов. А. обычно светло-розовые, слабо сортированные. Слагающие их обломки не окатаны или плохо окатаны. Аркозовые пески – рыхлые, а аркозовые песчаники – сцементированные. В широком понимании А. называют все обломочные породы (от алевритов до конгломератов и брекчий), состоящие из продуктов разрушения гранитов. А. формируются в условиях аридного климата, характерны для платформ и складчатых поясов. Аркозовые песчаники – сырьё для получения щебня.

В. Т. Фролов.

А́РКОЛЕ (Arcole), селение в Сев. Италии (пров. Верона), на левом берегу р. Альпоне. Во время *Итальянского похода Наполеона Бонапарта* близ А. 15–17.11.1796 произошли бои между франц. войсками (ок. 18 тыс. чел.) и австр. армией (30 тыс. чел.) фельдм. Й. Альвинци, наступавшей с целью деблокады осаждённой французами Мантуи. Французы вынудили австр. войска отступить к Виченце, что позволило им в янв. 1797 одержать победу при Риволи и овладеть Мантуей.

АРКО́НА, слав. языческое святилище 9–12 вв. на мысе о. Рюген в Балтийском м. (Германия). В нач. 12 в. описано *Саксоном Грамматиком* как посвящённое «богу всех богов» *Свентовиту*. Располагалось на огороженной возвышенности, за дополнит. внутр. оградой – храм с красной крышей, внутри него – колонны, ковры, четырёхликий идол. Раскопки производились в 1921, 1930, 1969–71. Большая часть разрушена морем. Вал с плоским верхом, на котором – каменные вымостки со следами трупосожжений, внешний и внутренний рвы, ямы с оружием, керамикой, украшениями и др. бытовыми предметами, костями животных; в одной из ям под вымосткой – ок. 10 мужских черепов. В 1168/69 разрушено датчанами. Вблизи – священный источник, существовавшие в одно время 14 поселений и курганный могильник.

Лит.: Die Slawen in Deutschland / Hrsg. J. Herrmann. B., 1985; *Русанова И. П., Тимощук Б. А.* Языческие святилища древних славян. М., 1993.

И. О. Гавритухин.

А́РКРАЙТ (Arkwright) Ричард (23.12.1732, Престон, Ланкашир – 3.8.1792, Кромфорд, Дербишир), англ. предприниматель, один из основателей хлопчатобумажного произ-ва в Англии. Возведён в рыцарское достоинство (1786). Обучался парикмахерскому делу; стал мастером по изготовлению париков. В 1767 занялся изобретательством. В 1769 получил патент на кольцевую прядильную машину, вырабатывавшую нить повыш. крутки для *основы*. В машине А. вытяжка пряжи осуществлялась при помощи вращающихся цилиндров, приводимых в движение сначала лошадьми, позднее с помощью водяного колеса. Ввёл ряд усовершенствований, направленных на механизацию осн. и вспомогат. процессов прядильного произ-ва. В 1771 построил первую в Англии прядильную фабрику с водяным двигателем (т. н. ватермашиной) в Кромфорде. Спустя неск. лет в разных городах страны владел рядом фабрик, на которых к 1782 работало 5000 человек.

АРКСИ́НУС, см. в ст. *Обратные тригонометрические функции.*

АРКТА́НГЕНС, см. в ст. *Обратные тригонометрические функции.*

А́РКТИКА (от греч. ’αρκτικ́ος медвежий; относящийся к созвездию Большой Медведицы; северный), северная полярная область Земли, включающая сев. окраины материков Евразия и Сев. Америка (кроме юж. части о. Гренландия и п-ова Лабрадор), *Северный Ледовитый океан* (кроме вост. и юж. частей Норвежского м.) с островами, а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов (см. карту на стр. 228).

Общие сведения. Граница А. на суше совпадает с юж. границей зоны тундры и с июльской изотермой 10 °С (5 °С – на море). Общая пл. ок. 27 млн. км^2. Иногда за юж. границу А. принимают Северный полярный круг (в этом случае пл. А. – 21 млн. км^2). Площадь рос. сектора А. ок. 9 млн. км^2 (из них 6,8 млн. км^2 – морская акватория).

А. находится в *арктическом поясе.* К природным особенностям А. относятся чередование полярного дня и полярной ночи, низкий радиационный баланс, арктич. воздух с близкими к 0 °С средними летними темп-рами при отрицательной среднегодовой темп-ре, преобладание твёрдых осадков, наличие на суше ледников, подземных льдов и многолетней мерзлоты, ледовитость морской акватории, а также безлесие ландшафтов. В А. выделяют природные зоны арктич. пустынь и тундры.

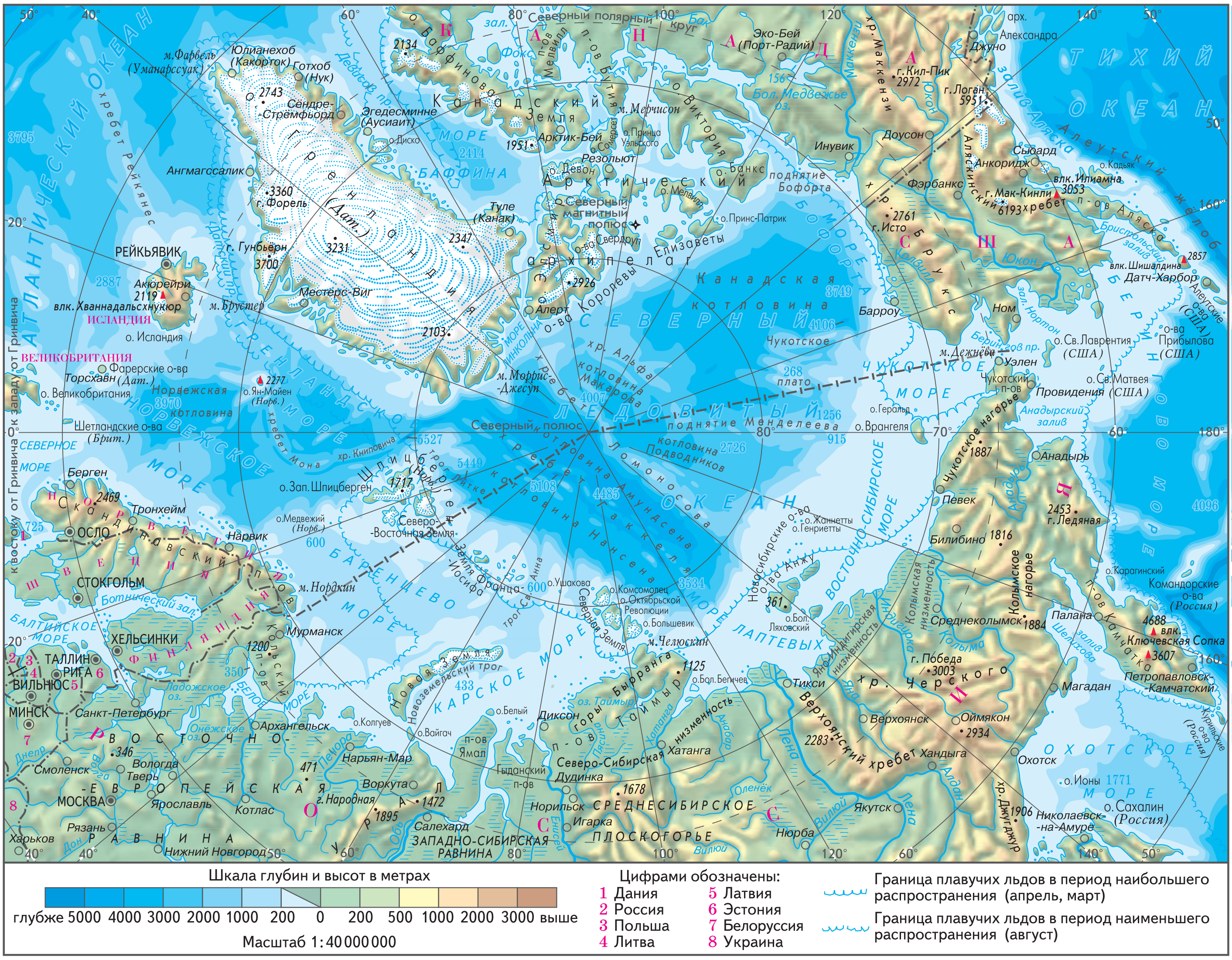
Рельеф арктич. части Евразии преим. равнинный. Преобладают низменные окраины Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнин, Северо-Сибирской, Яно-Индигирской и Колымской низменностей. Гор сравнительно немного. Наиболее значительны: Верхоянский хребет (выс. до 2283 м, гора Орулган), Чукотское нагорье (выс. до 1887 м, гора Исходная), Полярный Урал (1472 м, гора Пайер) и горы Бырранга (высшая точка 1125 м). В рельефе арктической части Северной Америки распространены холмистые плоскогорья и плато (Арктическое плато и др.) выс. 400–700 м. Высшая точка А. – гора Гунбьёрн (3700 м) – находится на востоке о. Гренландия. Горы на о. Элсмир достигают выс. 2926 м, на о. Баффинова Земля – 2134 м, на о. Девон – 1920 м. Почти повсеместны проявления солифлюкции, пучения грунтов и термокарста. С морозным выветриванием связаны грубые щебнистые россыпи на обширных территориях.

Большая часть материковой отмели (глубиной до 200 м) Северного Ледовитого ок. занята окраинными морями (Баренцевым, Карским, Лаптевых, Восточно-Сибирским, Чукотским, Бофорта, Баффина), островами материкового происхождения и архипелагами (Земля Франца-Иосифа, Новая Земля, Сев. Земля, Новосибирские о-ва, Канадский Арктический архипелаг). Центр. глубоководная часть Северного Ледовитого ок. – *Арктический бассейн*, там находятся глубоководные котловины (в т. ч. самая глубокая – до 5449 м, *Нансена котловина*), подводные хребты (Ломоносова, Гаккеля и Альфа) и поднятия (Менделеева).

Геологическое строение и полезные ископаемые. В пределы арктич. суши входят области древних платформ (Восточно-Европейской, Сибирской, Северо-Американской) и разделяющих их подвижных поясов (Урало-Охотского, Тихоокеанского, Северо-Атлантического). Некоторыми исследователями на территории А. также выделяется *Арктический подвижный пояс.* Фундамент древних платформ, выходящий на поверхность в пределах кристаллич. щитов (Балтийского, Канадского), сложен раннедокембрийскими интенсивно деформированными, глубоко метаморфизованными и гранитизированными породами; перекрыт чехлом осадков позднего протерозоя – фанерозоя. Подвижные пояса включают разновозрастные складчатые системы. Структуры поясов частично перекрыты фанерозойским осадочным чехлом молодых платформ (Баренцево-Печорской, Западно-Сибирской). К древнеплатформенным областям относятся сев. части Восточно-Европейской, Сибирской и Северо-Американской платформ. Более молодыми платформами с позднедокембрийским и палеозойским фундаментом являются Гиперборейская (Арктида), Баренцево-Печорская и Западно-Сибирская. Среди древних складчатых сооружений выделяются: байкалиды Тиманского кряжа, п-ова Рыбачий и Канин; каледониды Скандинавии, вост. и сев. Гренландии, Зап. Шпицбергена; герциниды Канадского Арктического архипелага (Иннуитская складчатая система). К более молодым складчатым сооружениям относятся Пайхойско-Новоземельская, Таймырская, Новосибирско-Чукотская и Северо-Аляскинская системы мезозойского возраста. Структурные элементы суши продолжаются на дне шельфовых морей, принадлежащих пассивной окраине Северного Ледовитого ок., и за пределами шельфа в подводных хребтах Ломоносова и Альфа, в поднятии Менделеева. Из Атлантического ок. в пределы А. тянется срединно-океанич. хребет Гаккеля, в осевой части которого происходит спрединг (раздвиг) дна и формирование молодой океанич. коры со скоростью, не превышающей 2 см в год.

Арктич. сегмент Земли представляет собой осадочный супербассейн, содержащий колоссальные запасы нефти и горючего газа, оцениваемые в диапазо-

АРКТИКА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА



не от 100 до 150 млрд. т условного топлива, в т. ч. на арктич. шельфе России ок. 90 млрд. т. Начата разработка месторождений крупной нефтегазоносной провинции на западно-арктич. шельфе.

Климат. В арктич. поясе господствует *арктический климат*. Осн. особенности климата – низкие годовые темп-ры, что обусловлено значит. расходами тепла на таяние льда и снега и интенсивным выхолаживанием зимой. Из-за длительности полярного дня и ночи солнечная радиация поступает крайне неравномерно. Радиационный баланс на юге А. положительный (420–630 МДж/м^2 в год, или 10–15 ккал/см^2 в год), но в 2–3 раза меньше, чем в умеренных широтах; в Арктическом бассейне отрицательный (потеря тепла 85–125 МДж/м^2 в год, или 2–3 ккал/см^2 в год), что компенсируется притоком тёплых воздушных и водных масс.

Зимой интенсивна циклонич. деятельность. С сев. циклонами, приходящими с Атлантического и реже с Тихого океанов, связаны наиболее высокие темп-ры воздуха, облачность и большое количество осадков, резкие смены погоды и частые сильные (ураганные) ветры. Антициклонич. циркуляция развивается зимой гл. обр. над Сибирским, Канадским и Гренландским р-нами А., где господствует *Арктический антициклон,* приносящий наиболее низкие темп-ры воздуха, небольшую облачность, незначит. количество осадков и слабые или умеренные ветры. Летний характер атмосферной циркуляции противоположен зимнему, однако её воздействие невелико (по сравнению с зимой). Климат почти всего приатлантич. р-на А. находится под влиянием тёплого *Северо-Атлантического течения*. Течения Тихого ок. значительно слабее из-за меньшего их притока через узкий и мелководный Берингов пролив.

Средние зимние темп-ры воздуха почти одинаковы на севере и на юге, но сильно меняются с запада на восток: от −3 °С на юге приатлантич. р-на до −16 °С в притихоокеанском р-не; −40 °С отмечаются на северо-востоке Якутии и −50 °С – в центр. части Гренландии (на Гренландском ледниковом щите до −65,5 °С). Абсолютная влажность низкая, а относительная влажность высокая (80–90%). У побережья Евразии преобладают неустойчивые и сильные юж. и юго-зап. ветры; часты метели. В горах обычен ветер бора (скорость до 40 м/с). Средние летние темп-ры воздуха поднимаются от 0 °С в центр. части А. и в Арктическом бассейне до 2–3 °С вблизи побережья и 6–13 °С в юж. части континентальных р-нов. В центр. части Гренландии июльские темп-ры не выше −10, −12 °С. Заморозки возможны в течение всего лета: в юж. районах до −4 °С, а в Арктическом бассейне до −7 °С. В континентальных р-нах в отд. дни темп-ра поднимается до 25–30 °С. В приатлантич. и притихоокеанских р-нах выпадает до 700 мм осадков в год, а в континентальных р-нах – 100–250 мм. Нередки туманы и облачность. На побережье идут моросящие дожди, иногда с мокрым снегом. Из-за низких темп-р и низкой испаряемости создаётся избыточное увлажнение, особенно на низменностях, где влага застаивается из-за многолетней мерзлоты. Климат А. в 20 в. существенно изменялся. С 1920-х гг. темп-ра воздуха начала повышаться, и в 1930–40-х гг. в зимние месяцы повысилась на 5–7 °С; вследствие этого общая ледовитость морей уменьшилась, льды стали тоньше. Усилилось тёплое Северо-Атлантиче-

ское течение, повысилась темп-ра и солёность морей. В 1950–70-е гг. наблюдалось некоторое похолодание, но в последующие десятилетия темп-ра вновь повысилась, прежде всего в результате глобального потепления климата.

Морские воды и льды. На море постоянны припайные и дрейфующие льды (ок. 11 млн. км^2 зимой и ок. 8 млн. км^2 летом). Толщина однолетних льдов до 1,5 м, многолетних – до 3–4 м. Темп-ра воды б. ч. арктич. морей в течение года колеблется от −1,5 °С до 1,8 °С. В области дрейфующих льдов круглый год темп-ра поверхностного слоя воды (толщиной 100–200 м) ок. −2 °С. Встречаются *айсберги* (ежегодно их откалывается до 18 тыс.) и ледяные острова – оторвавшиеся участки шельфовых ледников (гл. обр. в районе о. Элсмир). Вблизи побережья характерны торосы (выс. до 15 м). Севшие на мель высокие торосы и айсберги называются стамухами. Ледяной покров существенно затрудняет судоходство; навигация возможна (как правило, в сопровождении ледоколов) лишь в течение лета.

Ледники и мерзлота. Общая площадь оледенения арктич. суши ок. 2125 тыс. км^2, в рос. Арктике 56 тыс. км^2. Ледники покрывают от 30–40% (Новая Земля и Сев. Земля) до 83–90% (Гренландия, Шпицберген и Земля Франца-Иосифа) территории островов. Толщина ледников не превышает 700–1000 м, лишь в Гренландии достигает 3400 м. Гл. районы оледенения: Гренландия (1800 тыс. км^2), Канадский Арктический архипелаг (154 тыс. км^2), Шпицберген (35,1 тыс. км^2) и др. На островах преобладают ледниковые купола и выводные ледники, в горах – каровые и долинные. На островах Новая Земля и Шпицберген характерно полупокровное (сетчатое) оледенение. На островах Элсмир, Земля Франца-Иосифа и Сев. Земля нередки небольшие шельфовые ледники.

В А. широко распространены многолетнемёрзлые породы, достигающие на северо-востоке Якутии наибольшей (до 500 м) мощности при постоянной темп-ре −10 °С и сравнительно тонком (около 70 см) слое сезонного протаивания. На морском шельфе также встречаются многолетнемёрзлые толщи мощностью до 50 м. В притихоокеанских и приатлантич. секторах многолетняя мерзлота местами островного характера.

Внутренние воды. Низкая испаряемость предопределяет очень густую речную сеть при небольшой (10–200 км) длине местных рек. Только транзитные реки превышают длину 1000 км, относясь к А. лишь своими низовьями: Печора, Обь, Енисей, Пясина, Хатанга, Анабар, Лена, Индигирка, Колыма, Колвилл, Макензи и др. В низовьях эти реки протекают в широких долинах, образуя в устьях широкие заливы – губы. В речных долинах мерзлота отсутствует. Огромный сток пресных вод в арктич. моря существенно сказывается на их гидрологич. и ледовом режиме. Реки замерзают на 9–10 мес в году, некоторые промерзают до дна. На материке они вскрываются в мае – июне, замерзают в октябре; на островах соответственно в середине июля и в начале сентября. Обычна зимняя межень.

На материковой суше, особенно на низменностях, много неглубоких и небольших термокарстовых озёр, б. ч. года покрытых льдом. Среди наиболее крупных – Большое Медвежье озеро (30,2 тыс. км^2), Большое Невольничье озеро (28,6 тыс. км^2) и Таймыр (4,5 тыс. км^2).

Почвы. На островах Северного Ледовитого ок. развиты преим. маломощные слабокислые и слабогумусированные (0,5–1,5% гумуса) арктич. почвы с укороченным профилем и невыраженными генетич. горизонтами, отличающиеся мозаичным характером распространения. На материковой части А. и некоторых юж. островах Северного Ледовитого ок. преобладают кислые тундровые почвы (до 10% гумуса) с тонким торфянистым слоем и наличием мерзлотных явлений. Встречаются также гумусированные оподзоленные и глеевые дерновые почвы (4–5% гумуса).

Растительность и животный мир. В растит. покрове арктич. пустынь преобладают накипные лишайники, мхи, водоросли; встречаются полярный мак, крупки, камнеломки, лисохвост альпийский и др. На юге зоны появляются карликовые формы ивы и дриада. В сев. и средней подзонах тундры – разреженная мохово-лишайниковая (на северо-востоке Сибири – осоково-пушициевые и кочкарные тундры) растительность

Фото И.И. Константинова

Арктика. Тюлени.

и болота, в юж. подзоне – кустарниковая растительность из карликовой берёзы, полярной ивы, низкорослых кустарничков и др. В А. обитают песец, лемминг, белый медведь, моржи, тюлени; многочисленны стада северного оленя, гл. корм которого – ягель. Летом на островах – птичьи базары (подробнее см. в статьях *Голарктика* и *Голарктическое флористическое царство*).

Охраняемые территории. Для охраны природных ландшафтов А. созданы заповедники и нац. парки: в России (заповедники Большой Арктический, Остров Врангеля, Кандалакшский, Усть-Ленский, Гыданский и биосферный Таймырский), в Дании (Гренландский нац. парк и др.), Норвегии (нац. парк Севе-

Арктика. Северный олень в арктической тундре.

Фото В.С. Иванова

Арктика. Птичьи базары на архипелаге Шпицберген.

Фото В.С. Иванова

ро-Западный Шпицберген и др.), Канаде (нац. парк Баффин-Айленд, резерваты Байлот-Айленд, Банкс-Айленд и др.), США (на п-ове Аляска нац. парки Катмай, «Ворота Арктики», Берингия и др.) и др. странах.

Арктический туризм. Начало туризма в А. заложило в 1875 «Товарищество Архангельско-Мурманского срочного пароходства», проводившее еженедельные рейсы по Белому и Баренцеву морям. Самые популярные линии: Онежская, Кемская, Кандалакшская, Мотовская, Мурманская.

С 1977 развитию арктич. туризма активно содействуют атомные ледоколы: 17.8.1977 туристич. рейс совершил ледокол «Арктика», дошедший до Сев. полюса. Через 13 лет в первый туристич. рейс с иностранными пассажирами вышел ледокол «Россия», достигший Сев. полюса (8.8.1990). В туризме активно задействованы также ледоколы «Ямал» и «Советский Союз», совершившие ок. 30 рейсов (ок. 100 пассажиров за 1 рейс). Осн. направлениями деятельности туристич. фирм, занимающихся арктич. туризмом, являются организация и обеспечение полярных туристич. путешествий и экскурсий, в т. ч. экстремальных (на парашютах, лыжах, вездеходах) и комфортабельных (на ледоколах, вертолётах, самолётах). Развиваются спортивная охота, рыболовство, лыжные и санные маршруты, гонки на оленьих упряжках, дайвинг, полёты на воздушных шарах и др. Наиболее популярен регулярный туристич. маршрут: Москва – Шпицберген – Сев. полюс – Шпицберген – Москва.

Население. Из-за суровых природных условий А. заселена слабо. Среди коренных народов – эскимосы, лапландцы, ненцы, чукчи. Они занимаются в осн. оленеводством и морским промыслом. Пришлое население связано гл. обр. с горнодобывающей пром-стью и обслуживанием транспортных путей. Плотность населения в рос. А. составляет 0,1–0,2 чел. на 1 км^2, а в зарубежной – 0,03 чел. на 1 км^2. Гл. города, порты, горные и пром. центры рос. А.: Мурманск, Норильск, Воркута, Салехард, Нарьян-Мар, Дудинка, Игарка, Диксон, Тикси, Певек и др.; за рубежом – Барроу (Аляска, США), Инувик и Резольют (Канада), Туле, Эгедесминне, Сёндре-Стрёмфьорд и Местерс-Виг (Гренландия, Дания).

История исследования. В 10 в. норманны открыли о. Гренландия. С 12 в. русские, занимаясь морским промыслом, посещали острова Колгуев, Вайгач и Новую Землю, в 15 в. их становища имелись уже, по-видимому, и на Шпицбергене. В кон. 16 – нач. 17 вв. западноевроп. мореплаватели пытались пройти Северо-Западным и Северо-Восточным проходами вдоль Евразии и Америки, но дальше архипелага Новая Земля на востоке и вост. оконечности Канадского Арктического архипелага на западе пройти не могли. В самом кон. 16 в. голл. мореплаватель В. Баренц достиг берегов архипелага Шпицберген. В 17 в. рус. поморы плавали вдоль сев. побережья Сибири, обогнули п-ов Таймыр. В 1648 рус. землепроходец С. Дежнёв открыл пролив между Азией и Америкой. В 18 в. рус. Великая Северная экспедиция (Х. П. и Д. Я. Лаптевы, С. Г. Малыгин, С. И. Челюскин и др.) обследовала и нанесла на карту почти всё сев. побережье Азии. По инициативе рус. учёного М. В. Ломоносова была снаряжена в Центр. Арктику экспедиция В. Я. Чичагова. В 19 – нач. 20 вв. важные открытия и исследования сделали экспедиции: рус. – М. Геденштрома, Ф. П. Литке, П. Ф. Анжу, Ф. П. Врангеля, П. К. Пахтусова, Э. В. Толля, В. А. Русанова, Г. Я. Седова и др.; австр. – Ю. Пайера и К. Вайпрехта; амер. – Дж. Де-Лонга; норв. – Ф. Нансена; англ. – Джона Росса, Джеймса Росса, У. Парри и др. Канадский Арктический архипелаг исследовали норвежец О. Свердруп и канадец В. Стефансон. В районе Сев. полюса первыми побывали два конкурировавших амер. путешественника: 21.4.1908 Ф. Кук и 6.4.1909 Р. Пири. Северо-Вост. проходом с запада на восток прошли в 1878–79 швед А. Норденшельд на «Веге» и в 1914–15 с востока на запад рус. экспедиция Б. А. Вилькицкого на «Таймыре» и «Вайгаче». В 1913 эта экспедиция, проводя исследования в морях Северного Ледовитого ок., открыла архипелаг Сев. Земля. Северо-Зап. проход впервые был пройден в 1903–06 норвежцем Р. Амундсеном на «Йоа», а в 1918–1920 на судне «Мод» он обогнул с севера Евразию. Все плавания проходили с зимовками. В 1930-х гг. вследствие потепления климата в А. и облегчения условий мореплавания были проведены обширные экспедиции: на «Седове» (1930), «Таймыре», «Русанове» (обе 1932) и «Садко» (1935) – открыто множество островов, мысов, заливов и проливов в приатлантич. части А. В 1930–1932 сов. исследователи Г. А. Ушаков и Н. Н. Урванцев впервые нанесли на карту архипелаг Сев. Земля. Экспедиция на «Сибирякове» (под рук. О. Ю. Шмидта) в 1932 прошла Северный морской путь за одну навигацию, начав его освоение. В 1937 в районе Сев. полюса была организована первая сов. дрейфующая станция «Сев. полюс» (под рук. И. Д. Папанина). В 1940–80-х гг. в Арктическом бассейне работало 30 сов. станций «Сев. полюс». После 2-й мировой войны США и Канада активизировали океанографич. исследования в Чукотском м. и м. Бофорта, совершили ряд плаваний вдоль берегов Канады, Гренландии, о. Ян-Майен, о. Элсмир. В 1944 канадец Г. Ларсен на шхуне «Сент-Рок» впервые прошёл в одну навигацию Северо-Зап. проходом. В период Междунар. геофизич. года (1957–58) и в дальнейшем в А. работали многочисл. междунар. научные станции и экспедиции из СССР, США, Канады, Норвегии, Швеции и др. стран. В 1990-х гг. к арктич. исследованиям присоединились неарктич. страны – Великобритания, Германия, Япония, Китай и др. Исследования координируются Междунар. арктическим научным к-том (МАНК/IASC). В А. ведут работу 54 рос. научные станции (2005).

Правовое положение. В арктич. регионе расположены территории 8 государств – России, США, Канады, Дании, Норвегии, Швеции, Финляндии и Исландии. Первые пять из них являются приарктическими, поскольку их территории непосредственно примыкают к А. Приарктич. страны в силу своего географич. положения и историч. причин традиционно исходят из наличия у них особых, преимущественных прав при использовании арктич. пространств. Такой подход нашёл отражение в т. н. секторальной теории, согласно которой каждое приарктич. государство обладает особыми правами в своём полярном секторе – треугольнике, основанием которого является побережье соответствующего государства, а сторонами – линии, проходящие по меридианам к Сев. полюсу. Особенно активно в пользу теории секторального деления А. выступает Канада, которая в ряде законодат. актов и офиц. заявлений претендует на суверенитет в отношении сухопутных и морских пространств к северу от канадского побережья. Позиция РФ основывается на включении в состав России всех островов в рамках соответствующего сектора. Швеция, Финляндия и Исландия не установили собственных секторов и не поддерживают секторального деления А. в целом.

Правовой режим морских районов А., в т. ч. постоянно покрытых льдами, регулируется нормами междунар. морского права, касающимися морских пространств (внутренние морские воды, территориальное море, исключительная экономич. зона, континентальный шельф, открытое море).

Наиболее важными транспортными трассами в А. являются Северный морской путь (Россия, Норвегия) и Северо-Зап. проход (США, Канада). Северный морской путь – альтернативный и кратчайший водный путь между Сев. Европой и Азиатско-Тихоокеанским регионом. Согласно Федеральному закону «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне РФ» (1998), плавание по трассам Северного морского пути – исторически сложившейся национальной единой транспортной коммуникации России в Арктике, в т. ч. в проливах Вилькицкого, Шокальского, Дмитрия Лаптева, Санникова, – осуществляется в соответствии с федеральными законами РФ, междунар. договорами РФ и правилами плавания по трассам Северного морского пути, утверждаемыми Правительством РФ

и публикуемыми в «Извещениях мореплавателям».

В силу особой уязвимости природы А. широкомасштабная деятельность в этом регионе может привести к пагубным для неё последствиям. Заинтересованность приарктич. стран в защите окружающей среды привела к закреплению в Конвенции ООН по морскому праву (1982) положения о праве прибрежных государств принимать законы и правила по предотвращению загрязнения морской среды и обеспечивать их соблюдение.

Важным шагом в развитии международно-правового режима А. явилась разработка т. н. Полярного кодекса (1998) – Междунар. кодекса безопасности судов, осуществляющих плавание в полярных водах.

Лит.: Атлас Арктики. М., 1985; *Корякин В. С.* Ледники Арктики. М., 1988; Климатический режим Арктики на рубеже XX и XXI вв. М., 1991; Арктика на пороге третьего тысячелетия (ресурсный потенциал и проблемы экологии). М., 2000; Российская Арктика: геологическая история, минералогия, геоэкология. СПб., 2002; Арктика: Интересы России и международные условия их реализации. М., 2002.

В. М. Котляков; В. Н. Гуцуляк (правовое положение).

АРКТИ́ЧЕСКАЯ РА́СА (эскимосская раса), малая раса в составе большой *монголоидной расы*. Распространена в циркумполярной зоне крайнего северо-востока Евразии (Камчатка, Чукотка), Сев. Америки (Аляска, Сев. Канада) и Гренландии (эскимосы, алеуты, чукчи, коряки, ительмены). Представляет собой переходный вариант между континентальными монголоидами внутр. территорий Азии (*североазиатской расой*), с одной стороны, и тихоокеанскими монголоидами Вост. Азии (*дальневосточной расой*) и *американоидной расой* – с другой. От североазиатских монголоидов представители А. р. отличаются более тёмной кожей, менее уплощённым и более прогнатным лицом, нередко имеющим характерное пентагональное очертание благодаря большой ширине нижней челюсти, более высоким переносьем, большей толщиной слизистых губ, более обильной третичной обволошенностью лица, более долихоморфным типом сложения (относительно короче туловище и длиннее ноги), более развитой мускульной компонентой тела, у них реже встречается эпикантус. Часть этих признаков сближает А. р. с дальневосточной расой и, вероятно, указывает на её связи с населением прибрежных районов Юж. Китая.

А. П. Пестряков.

АРКТИ́ЧЕСКИЕ КОНВО́И 1941–45, формирования из боевых кораблей и транспортных судов, создававшиеся в СССР в Вел. Отеч. войну с целью обеспечения безопасности плавания в арктич. морях и защиты *Северного морского пути* в связи с возросшей активностью герм. флота в зап. части Арктики. Герм. подводные лодки в 1941–42 атаковали суда, обстреливали побережье, ставили мины в Белом и Баренцевом морях (до прол. Карские Ворота), в 1943–44 в Карском м. до прол. Вилькицкого и в устьях рек Обь и Енисей. Герм. эсминцы в 1942 ставили мины у о. Колгуев, т. н. карманный линкор «Адмирал Шеер» в авг. 1942 действовал в центр. части Карского м. и обстрелял порт Диксон. Защита коммуникаций в Арктике осуществлялась силами Беломорской военной флотилии с манёвренных баз в Иоканге, на Новой Земле, на о. Диксон. В 1941 флотилия осуществляла конвоирование транспортных судов на участке от Двинского зал. до прол. Югорский Шар, в 1942 – до о. Диксон, в 1943 – до прол. Вилькицкого. Конвои, следовавшие в Арктику, состояли из 3–4 транспортных судов при 3 кораблях охранения (1943–44). Обратные конвои были больше. Для проводки судов во льдах в состав А. к. включались линейные ледоколы («И. Сталин», «Красин», «Ленин» и др.), которые несли зенитное вооружение и сопровождались усиленным охранением. Для противодействия проникновению противника в Карское м. в 1943–44 периодически направлялись подводные лодки *Северного флота*. На арктич. коммуникациях ежегодно работали 6–7 ледокольных, 36–47 транспортных судов. Всего в 1941–1945 проведено 396 конвоев в составе 734 транспортов. Ими, по неполным данным, перевезено св. 795 тыс. т грузов и св. 15 тыс.чел. Потери от действий противника составили 19 судов, в т. ч. 6 боевых кораблей. Силами охранения потоплены 2 и повреждено св. 10 герм. подводных лодок. А. к. обеспечили регулярную навигацию в арктич. морях СССР. Система конвоев в этих морях отменена 5.6.1945. О конвоях союзников в Сев. Атлантике см. в ст. *Северные конвои*.

Лит.: *Пузырев В. П.* Беломорская флотилия в Великой Отечественной войне. М., 1981.

АРКТИ́ЧЕСКИЙ АНТИЦИКЛО́Н, область повышенного давления над б. ч. Арктики. Обнаруживается на многолетних средних картах распределения давления, отражающих некоторое преобладание в этом районе антициклонов над циклонами. Формируется благодаря низкой температуре воздуха б. ч. года. Один из центров действия атмосферы в Сев. полушарии, влияющий на режим циркуляции атмосферы.

АРКТИ́ЧЕСКИЙ БАССЕ́ЙН (Полярный бассейн), глубоководная часть Северного Ледовитого ок., ограниченная краями материковых отмелей Евразии, Сев. Америки и Гренландии. Пл. ок. 5,3 млн. км^2. А. б. расчленён подводными хребтами Гаккеля (наименьшая глубина над гребнем 391 м, гора Ленинский Комсомол), Ломоносова (604 м), Альфа (876 м) и поднятием Менделеева (740 м) на подводные котловины, из которых наиболее крупными являются Нансена (наибольшая глубина 5449 м), Амундсена (4485 м), Макарова (4016 м), Подводников (3400 м), Канадская (4106 м). Дно покрыто осадками толщиной от 0,5 до 2,5 км. Для хребтов и поднятий характерны алевриты и алевропелиты, для котловин – пелитовые осадки. Климат суровый. Ср. темп-ры января от –30 до –34 °С, июля ок. 0 °С. А. б. круглый год покрыт сплочёнными дрейфующими льдами толщиной 3–5 м, в осн. многолетними (паком). Темп-ра поверхностного слоя воды ок. –1,8 °С, солёность понижается стоком рек и летним таянием льдов до 30–32‰. Этот слой подстилается более плотными тёплыми атлантич. водами, которые погружаются к северу от Шпицбергена и распространяются по всему А. б. на глубинах от 150–200 м до 800 м. Их темп-ра ок. 1 °С, солёность 34,5‰ и более. В вост. части на глубинах от 50 до 100 м распространяются тихоокеанские воды, которые поступают из Берингова м. и прослеживаются до хребта Ломоносова. Их темп-ра ок. –1,4 °С, солёность ок. 33‰. Ниже 800 м в А. б. господствует придонная вода с темп-рой ок. –1 °С и солёностью более 34,5‰. Циркуляция вод и льдов определяется ветровым режимом и водообменом с Атлантическим и Тихим океанами. В Канадском р-не А. б. развивается устойчивая антициклонич. циркуляция льдов и поверхностных вод. В остальной его части господствует поток льдов и вод Трансарктического течения, направленный от Берингова м. к Гренландии. Ср. скорости дрейфа льда и постоянных течений А. б. составляют 2–4 км в сутки. В водах А. б. обнаружено 70 видов фитопланктона, среди них преобладают диатомовые водоросли, ок. 80 разл. форм зоопланктона. Моржи, тюлени, белые медведи обитают преим. в периферийных частях А. б. В 1937 здесь, в районе полюса, была организована первая сов. дрейфующая станция «Северный полюс» («СП-1») под рук. И. Д. *Папанина*.

АРКТИ́ЧЕСКИЙ ВО́ЗДУХ, см. в ст. *Воздушная масса.*

АРКТИ́ЧЕСКИЙ И АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т научно-исследовательский (ААНИИ), С.-Петербург. В ин-те проводятся комплексные исследования Арктики и Антарктики. Основан в 1920 как Северная научно-промысловая экспедиция Научно-технич. отдела ВСНХ; с 1925 Ин-т по изучению Севера, с 1930 Всесоюзный арктич. ин-т. Совр. назв. с 1958. С 1963 в составе Гл. управления Росгидромета. В составе ин-та: отделы ледовых и метеорологич. прогнозов, гидрологии устьевых участков арктич. рек, океанологии, геофизики и др.; музей. ААНИИ организовано и проведено св. 1000 экспедиций в Арктику, в т. ч. «Северный полюс»; с 1955 участвует в антарктич. исследованиях, с 1958 руководит антарктич. экспедициями. В работе ин-та принимали участие Л. С. *Берг*, В. Ю. *Визе*, Я. Я. *Гаккель*, Н. Н. *Зубов*, А. П. *Карпинский*, Н. М. *Книпович*, А. Е. *Ферсман*, П. П. *Ширшов*, О. Ю. *Шмидт*,

Ю. М. *Шокальский*. С 1931 издаёт «Труды Арктического и Антарктического научно-исследовательского института».

АРКТИ́ЧЕСКИЙ КЛИ́МАТ, тип климата, характерный для Арктики и прилегающих пространств Субарктики. Юж. граница зоны с А. к. приблизительно проходит по изотерме 10 °С самого тёплого месяца (июль или август). Характеризуется низкими зимними темп-рами воздуха (до −65,5 °С в Гренландии), вызванными сильным излучением и охлаждением поверхности снега и льда во время длительной полярной ночи и большим притоком солнечной радиации летом. Подробнее об А. к. см. в ст. *Арктика.*

АРКТИ́ЧЕСКИЙ ПОДВИ́ЖНЫЙ ПО́ЯС, складчатый пояс, протягивающийся от п-ова Таймыр до сев.-вост. Гренландии вдоль современных сев. окраин Азии и Сев. Америки. Наиболее отчётливо выраженными звеньями А. п. п. являются среднепалеозойская (раннегерцинская) система Канадского Арктического архипелага (Иннуитская) и раннепалеозойская (каледонская) система сев. Гренландии; в него также входят мезозойская Новосибирско-Чукотская система и мезозойская система хребта Брукса на севере Аляски. На западе А. п. п. сочленяется с Урало-Охотским поясом, на востоке – с Северо-Атлантическим. В палеозое и раннем мезозое А. п. п., вероятно, обрамлял докембрийскую Гиперборейскую платформу (Арктиду), метаморфич. фундамент которой выходит на поверхность на о. Врангеля, на востоке Чукотки и п-ове Сьюард. А. п. п. выделяется не всеми геологами.

АРКТИ́ЧЕСКИЙ ПО́ЯС, самый северный географич. пояс Земли, охватывающий б. ч. Арктики. Границу обычно проводят по изотерме 5 °С самого тёплого месяца (июль или август). Характеризуется отрицательными или малыми положительными значениями радиац. баланса, длительностью полярной ночи, господством сурового арктич. климата с низкими темп-рами воздуха и поверхностных океанич. вод. К А. п. на суше относятся *арктических пустынь зона* и *тундровая зона*. На б. ч. Северного Ледовитого ок. – плавучие льды.

АРКТИ́ЧЕСКИЙ ФРОНТ, см. в ст. *Атмосферный фронт*.

АРКТИ́ЧЕСКИХ ПУСТЫ́НЬ ЗО́НА, самая северная природная зона суши в пределах *арктического пояса*, охватывающая б. ч. *Арктики*. Преобладают ландшафты арктических (ледяных) пустынь со скудной разреженной мохово-лишайниковой растительностью.

АРКТИ́ЧЕСКОГО ИНСТИТУ́ТА ОСТРОВА́, группа из 4 низменных островов и нескольких песчаных кос в России, в Карском м., в 140 км к западу от п-ова Таймыр. Выс. до 50 м. Покрыты арктич. мохово-лишайниковой тундрой. Открыты в 1932–33 сов. экспедицией на ледокольном пароходе «Сибиряков» и названы в честь Всесоюзного арктического института.

АРКТОГЕ́Я (от греч. ἄρκτος – медведь; созвездие Большой Медведицы; Северный полюс, север и γαῖα – земля), фаунистич. царство суши; занимает Сев. Америку, Евразию (исключая юго-зап. часть Аравийского п-ова, Индостан и Индокитай), Сев. Африку (включая Сахару). Фауна А. исторически связана с *Лавразией* (в совр. фауне сохранились некоторые древние формы – панцирные щуки, лопатоносы, хвостатые земноводные). Для А. характерны представители широко известных семейств и родов, имеющих обширные ареалы (волк, лисица, заяц, кабан и другие) и небольшое число эндемичных семейств (бобровые, кротовые, тушканчиковые, тетеревиные, гагары). В сев. части царства фауна относительно бедна как абсолютным числом видов, так и эндемичными группами. Это объясняется тем, что значит. часть территории А. лежит в высоких широтах (малопригодных для жизни вообще), а также относит. молодостью фауны (действие оледенений). Сходство фауны этой части А. (особенно в тундровой и лесной зонах) обусловлено существованием в плиоцене и четвертичном периоде сухопутных мостов между континентами, по которым шли интенсивные миграции животных. Так, из Евразии в Сев. Америку мигрировали лось, благородный олень, бурый медведь и мн. др., а в обратном направлении – северный олень, овцебык и др. К югу фауна царства (вне пустынь и высокогорий) становится богаче благодаря проникновению на его территорию мн. животных из *Палеогеи* (агамы, настоящие ящерицы и др.) и наличию убежищ (рефугиумов), где во времена оледенения сохранились представители местной третичной фауны (напр., выхухоль). Единственная область А. – Голарктическая (иногда её делят на Неарктическую и Палеарктическую) подразделяется на 7 подобластей (см. карту при ст. *Фаунистическое районирование*). В совр. системах фаунистич. районирования Голарктике часто придаётся ранг царства и понятие «А.» используется редко.

АРКТУ́Р (α Волопаса), звезда −0,1 визуальной звёздной величины, красный гигант, светимость в 110 раз больше солнечной, расстояние от Солнца 11 пк. А. – самая яркая звезда Сев. полушария неба; имеет большое собственное движение, равное 2,3″ в год.

АРК-Э-СЕНА́Н (Arc-et-Senans), посёлок на востоке Франции (деп-т Ду, к югу от Безансона). Нас. ок. 1,2 тыс. чел. Построенный при Королевских солеварнях по проекту арх. К. Н. *Леду* в 1775–79, А.-э-С. стал одной из первых попыток реализации утопич. идей франц. Просвещения. В позднейших архит. разработках Леду (во многом предвосхитивших градостроит. концепции 20 в.) А.-э-С. должен был стать ядром идеального индустриального города Шо (назв. – от близрасположенного леса). Выстроены Дом директора солеварен (с портиком колоссального тосканского ордера, с рустованным фустом колонн) и расположенные по полуциркульной дуге фабричные здания (часть задуманного монументального ансамбля). Суровые стереометрич. формы построек, лишённых декора, навеяны образами греч. архаики и

Архив БРЭ

Арк-э-Сенан. Дом директора солеварен. 1770-е гг. Архитектор К. Н. Леду.

обнаруживают влияние Дж. Б. *Пиранези*. Для г. Шо Леду спроектировал также жилые дома и здания обществ. назначения, среди них – Дом Единения (или Братства), Пасифер (Дом Примирения), Панаретеон (Дом всех Добродетелей), Ойкема («идеальный» публичный дом), бани, тюрьма, биржа. А.-э-С. включён в список *Всемирного наследия*.

В. М. Паппе.

АРЛА́Н (Arland) Марсель (5.7.1899, Варен-сюр-Аманс, деп-т Верхняя Марна – 12.1.1986, Сен-Совёр-сюр-Эколь, деп-т Сена и Марна), франц. писатель, лит. и худож. критик, чл. Франц. академии (1968). Окончил филологич. ф-т Сорбонны, преподавал литературу (до 1939). Проза А. [«Чужие земли» («Terres étrangères», 1923), «Порядок» («L'Ordre», 1929; Гонкуровская пр., 1930)] отличается приверженностью к реалистической традиции, тонким психологизмом, пантеистическими нотами. Автор «Антологии французской поэзии» («Anthologie de la poésie française», 1941), гл. редактор ж. «La Nouvelle Revue Française» (1968–77).

Соч.: Correspondance. 1936–1945. P., 2000.

Лит.: *Bosquet A.* En compagnie de M. Arland. P., 1973.

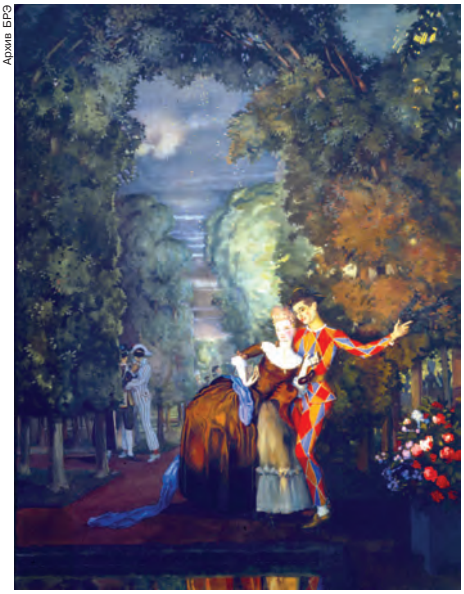
А. В. Голубков.

АРЛА́НСКОЕ НЕФТЯНО́Е МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ, в России, в Башкирии, в 125 км к северо-западу от г. Уфа; крупнейшее в республике по запасам. Открыто в 1955, разрабатывается с 1958. Пл. 2,3 тыс. км^2. Входит в *Волго-Уральскую нефтегазоносную провинцию*. Приурочено к Арлано-Дюртюлинскому валу Бирской седловины. Месторождение многопластовое. Залежи нефти выявлены на глубине 750–1200 м в терригенных отложениях ви-

зейского (ок. 90% разведанных запасов) и карбонатах турнейского ярусов нижнего карбона, а также московского яруса среднего карбона. Нефти высоковязкие, сернистые, ср. плотность 881 кг/м^3.

Ю. П. Мирончев.

АРЛЕКИ́Н (от итал. Arlecchino), традиц. маска *комедии дель арте*, созданная во 2-й пол. 16 в. итал. актёром А. Назелли по прозвищу Дзан Ганасса. Имя А., возможно, происходит от франц. Эрлекин



Архив БРЭ

К.А. Сомов. «Арлекин и дама». 1912. Третьяковская галерея (Москва).

или Эллекин (Herlerquin, Hellequin) – комич. дьявол в ср.-век. мистерии. В комедии дель арте А. – 2-й *дзанни*, чаще всего слуга. Первоначально – весёлый голодный простак, закручивающий интригу спектакля. Его атрибуты: белый костюм с разноцветными заплатками (знак бедности), тёмная волосатая маска с шишкой на лбу (память о рожках ср.-век. беса), белая шапочка с заячьим хвостиком (знак трусости) и дерев. меч. В 17 в. произошла эстетизация маски, связанная с именем итал. актёра Д. Бьянколелли: образ А. облагородился, заплатки превратились в яркие цветные треугольники и ромбики, маска утратила волосатость, пластика приблизилась к танцевальной, сам А. стал более хитрым, ловким, а порой и злоязычным. После исчезновения театра масок претерпел существенные изменения как персонаж комедий К. *Гольдони*, К. *Гоцци*, П. *Мариво* и др. Великими исполнителями маски А. были итал. актёры Т. Мартинелли, А. Костантини, Э. Герарди; в 20 в. – М. *Моретти* и Ф. Солери.

Лит.: *Дживелегов А. К.* Итальянская народная комедия. Commedia dell'arte. М., 1962; *Molinari C.* La commedia dell'arte. Mil., 1985.

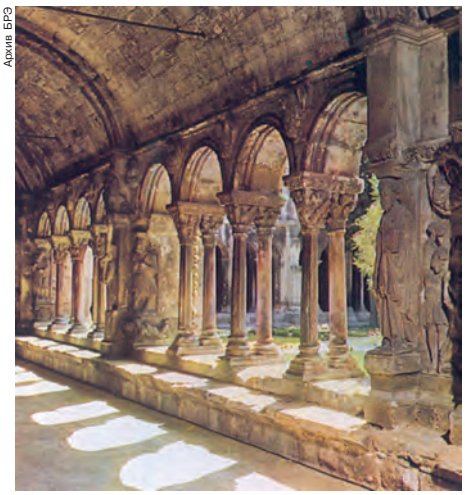
М. Г. Скорнякова.

АРЛЕНКУ́Р (Arlincourt) Шарль Виктор Прево (28.9.1789, близ Версаля – 22.1. 1856, Париж), франц. писатель. Автор эпич. поэм [«Карл Великий» («Charlemagne», 1810)], трагедий [«Осада Парижа» («Le Siège de Paris», 1827)]. Пользовались популярностью (в т. ч. в России) его квазиисторич. романы: «Ренегат» («Le rénégat», 1822), «Мятежи в правление Карла V» («Les Rebelles sous Charles V», 1832) и особенно «Пустынник» («Le Solitaire», 1821; рус. пер. 1824), где историч. повествование в духе В. Скотта насыщено элементами *готического романа.*

А. В. Голубков.

АРЛЬ (Arles), город на юге Франции, в дельте р. Рона. Нас. 53,1 тыс. чел. (2005). Транспортный узел на пересечении дорог, соединяющих Италию с Испанией, речного пути по Роне; каналом связан со Средиземным морем. Основан кельтами на месте, видимо, др.-греч. поселения. С 2 в. до н. э. использовался римлянами как укреплённый пункт; в 46 н. э. получил статус рим. колонии с кельт. назв. Арелат (лат. Arelas, род. п. Arelatis) или Арелате (лат. Arelate; букв. – болотистое место). В 4 в. резиденция имп. *Константина Великого*. В 9–14 вв. центр королевства *Арелат*.

Сохранились руины др.-рим. театра (1 в. до н. э. – 1 в. н. э.; в 9 в. превращён в крепость; романская башня Роланда), амфитеатра (на 20 тыс. зрителей, ок. 75 н. э.; в 5–6 вв. и 12 в. также перестроен в крепость), форума, акведука, оборонит. стен с башнями, терм (т. н. дворец Константина Великого, 306–330). Галлорим. некрополь Аликаны («Елисейские поля»; с 4 в. христианское кладбище; упоминается Данте в IX Песне «Ада») – рим. и раннехристианские саркофаги. Романская ц. Сен-Трофим (с кон. 5 в.; 3-нефная базилика 1080 – 12 в., хор с капеллами 1454–65, капелла королей,



Архив БРЭ

Арль. Клуатр церкви Сен-Трофим. 12 в.

17 в.) с декорированным скульптурой порталом зап. фасада (ок. 1180–1200) и знаменитым *клуатром* с романо-готич. галереей (1183–14 в.); церкви Нотр-Дам-ла-Мажор (сер. 12 в., перестроена в 16 в.) и Сент-Онора-дез-Аликан (12–13 вв.). Совр. облик города сложился в 17–18 вв., когда А. был реконструирован, построены ратуша (1673–84, по плану Ж. *Ардуэна-Мансара*), б. ч. особняков и др. Музеи: Арлатан (этнографический; основан в 1909 поэтом Ф. *Мистралем* в здании отеля Лаваль-Кастеллан, 16 в.), языческого иск-ва (в быв. ц. Сент-Анн, ок. 1620), христианского иск-ва (в здании Иезуитской капеллы, 1648), Ж. Реаттю (в здании дворца Великого приора Мальтийского ордена, 14–16 вв.; произведения Ж. Реаттю и др. прованс. художников, гобелены 17–

АРЛЬ

1 Музей Ж. Реаттю
2 Термы
3 Музей христианского искусства
4 Форум
5 Церковь Нотр-Дам-ла-Мажор
6 Музей Арлатан (этнографический)
7 Ратуша
8 Древнеримский театр
9 Башня Роланда
10 Оборонительная стена с башнями

20 вв.). В 1888–89 в А. жил и работал В. *Ван Гог*. Междунар. съезды фотографов. Металлургия, машиностроение, химическая, бумажная, пищевая пром-сть. В 4 км от А. – руины аббатства Монмажур (10–12 вв.).

Лит.: *Tixier J.* Arles; son histoire, ses monuments. Avignon, 1978; *Giusti A., Giovanna M.* Arles e le Camarque. Firenze, 2000.

Л. А. Аксёнова, В. М. Панне.

АРЛЬТ (Arlt) Роберто (2.4.1900, Буэнос-Айрес – 26.7.1942, там же), аргент. писатель, журналист. Учился в школе флотских механиков. Начал печататься с 1916. Автор сб. рассказов «Горбун» («El jorobadito», 1933), циклов очерков: «Буэнос-айресские офорты» («Aguafuertes porteñas», опубл. в 1933) и др.; романов «Злая игрушка» («El juguete rabioso», 1926), «Колдовская любовь» («El amor brujo», 1932); созданной под влиянием Ф. М. Достоевского романной дилогии «Семеро сумасшедших» («Los siete locos», 1929, экранизация Л. Торре Нильсона – 1973) и «Огнемёты» («Los lanzallamas», 1931), соединяющей острый социальный критицизм и натурализм с гротескной экспрессионистич. образностью. Тяготеющая к трагифарсу драматургия А. – «300 миллионов» («300 millones», 1932), «Саверио жестокий» («Saverio el cruel», 1936), «Праздник железа» («Fiesta del hierro», 1940) – носит антидиктаторский и антивоен. характер.

Соч.: Злая игрушка; Колдовская любовь. М., 1984.

Лит.: *Saitta S.* El escritor en el bosque de ladrillos: una biografía de R. Arlt. B. Aires, 2000.

М. Ф. Надъярных.

А́РМА (Armah) Айи Квей (р. 1939, г. Секонди-Такоради), писатель, поэт Ганы. Принадлежит к этнич. группе *га*. Выходец из аристократич. семьи. Учился в Кембриджском ун-те в США (1959–1964). Начал писать в 1960-е гг. Пишет на англ. яз. Славу А. принёс роман-аллегория «Прекрасные ещё не родились» («The beautiful ones are not yet born», 1968). Гл. темы произведений А. – критика совр. афр. общества, поиски духовных ценностей. В эпопее «Две тысячи сезонов» («Two thousand seasons», 1973) и романе «Целители» («The healers», 1978; рус. пер. 1982) А. отстаивает идеи панафриканизма.

Соч.: Fragments. Boston, 1970; Osiris rising: a novel of African past, present, and future. Popenguine, 1995.

Лит.: *Wright D.* A. K. Armah's Africa: the sources of his fiction. L.; N. Y., 1989.

Н. С. Фролова.

АРМАВИ́Р, древний арм. город, находившийся у юго-вост. подошвы г. Арагац. Возник в 4 в. до н. э. на месте более раннего урартского города *Аргиштихинили*. В 4–2 вв. до н. э. являлся столицей и религ. центром др.-арм. Айраратского царства и в кон. 2 в. до н. э. – *Великой Армении*. После переноса столицы в Арташат (176 до н. э.) стал приходить в упадок, хотя какое-то время оставался культовым центром. Как гор. поселение существовал до 5 в. н. э. (развалины сохранились близ совр. г. Армавир в Армении). На территории А. найдены терракотовые статуэтки.

АРМАВИ́Р, город в России, в юго-вост. части Краснодарского края. Нас. 209,9 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Кубань. Ж.-д. узел. Основан в 1839 как Армянский аул горскими армянами, переселившимися из мусульм. районов, в 1848 назван А. в память древней столицы Армении, город с 1914. Армавирский гос. педагогич. ун-т. Краеведч. музей, Дом-музей писателя С. А. Дангулова (родился в А.). Театр драмы и комедии (1908). А. – один из самых промышленно развитых городов края. Предприятия машиностроения (электротехнич. завод и др.), приборостроения, химич., лёгкой и пищевой пром-сти.

АРМАГЕДДО́Н (греч. Ἁρμαγεδδών), в христианской эсхатологии название места, где, согласно Библии, в последние времена произойдёт решающая битва между царями «всей земли обитаемой» (Откр. 16:13–16), в дальнейшем понятие «А.» стало символом последнего сражения между силами добра и зла. Этимология этого названия не представляется ясной, наиболее вероятно, что термин «А.» является греч. транслитерацией др.-евр. словосочетания הר מגדו (*har məgiddô*) – гора Мегиддо. Одноим. город Мегиддо (иначе – Мегиддон) неоднократно упоминается в Ветхом Завете (Нав. 12:22; Суд. 1:27; 4 Цар. 9:27; 2 Пар. 35:22), однако само выражение «гора Мегиддо» в Библии не встречается, но говорится о долине Мегиддо и происходящих в ней кровавых сражениях (2 Пар. 35:22–24; Зах. 12:11). А. можно рассматривать как указание на гору Кармил, недалеко от подножия которой располагался Мегиддо. Именно с этими местами в Ветхом Завете связаны многочисл. описания сражений с врагами избранного народа (с лжепророками *Ваала* – 3 Цар. 18:19–40; с войсками хананеянина Сисары – Суд. 4:1–24; с войсками егип. фараона Нехо – 4 Цар. 23:29 и др.). В кн. пророка Иезекииля местом битвы последних времён, где Бог разбивает полчища «Гога (т. е. сил зла) в земле Магога» (ср. Откр. 20:7), также именуются «горы Израилевы» (Иез. 38:8, 21; 39:2, 4, 17). Др. истолкования предлагают в качестве евр. оригинала этого термина рассматривать *har məgiddô* – «гора Его сладости», т. е. Иерусалим (ср. Откр. 20:7–10, Иоиль 3:16–18), или הר מועד (*har mô'ed*) – «гора собрания» (т. е. как аллюзия на Ис. 14:13, где описывается «гора в сонме богов»).

Впоследствии термин «А.» десемантизируется и широко используется в разл. произведениях, затрагивающих эсхатологич. тематику.

Лит.: *Jeremias J.* Ἁρ Μαγεδών // Zeitschrift für die neutestamentliche Wissenschaft und die Kunde der älteren Kirche. Giessen, 1932. Bd 31. S. 73–77; *idem.* Ἁρ Μαγεδών // Theologisches Wörterbuch zum Neuen Testament. Stuttg., 1933. Bd 1. S. 467; *Schmidt D. A.* Armageddon in the Middle East. N. Y., 1974; *Shea W. H.* The location and significance of Armageddon // Andrews University Seminary Studies. 1980. Vol. 18. P. 157–162; *La Sor W. S.* The truth about Armageddon: what the Bible says about the end times. S. F., 1982.

АРМА́Н (Arman) (псевд.; наст. имя и фам. Фернандес Арман, Armand) (р. 17.11.1928, Ницца), франц. и амер. художник. Учился в Школе декоративных искусств в Ницце (с 1946); переехав в Париж в 1949, посещал Школу Лувра. В молодости тесно сотрудничал с И. *Кляйном*; испытал влияние К. *Швиттерса* и М. *Дюшана*. Один из основоположников франц. движения «новый реализм» (кон. 1950-х гг.). Создавал *ассамблажи* разл. предметов, в т. ч. бытового мусора (серия «Мусорные бачки», 1960–70-е гг., и др.). В 1972 принял гражданство США. Поздние работы А. порой отличаются монументальным размахом, превращаясь в иронич. мемориалы «общества потребления» (башня из 60 забетонированных автомобилей, 1982–83, Жуи-ан-Жоза, близ Парижа).

Лит.: *Van der Marck J.* Arman. N. Y., 1984; *Милле К.* Современное искусство Франции. Минск, 1995. *М. Н. Соколов.*

АРМА́НД Давид Львович [14(27).4.1905, Москва – 28.11.1976, там же], рос. физикогеограф. Окончил Моск. электромашиностроит. ин-т (1927) и МГУ (1936), с 1940 работал в Ин-те географии РАН; д-р географич. наук (1957), засл. деят. науки РСФСР (1973). Исследования по физич. географии зарубежных стран, теоретич. проблемам и количественным методам в физич. географии, борьбе с эрозией и дефляцией, рациональному использованию и охране природных ресурсов («Нам и внукам», 1964; одна из первых в СССР книг по охране природы). Основоположник геофизики *ландшафта географического*.

Соч.: Румыния. М., 1946; Предмет, задачи и цель физической географии. М., 1957; Физическая география в наши дни. М., 1968; Наука о ландшафте: (Основы теории и логико-математические методы). М., 1975.

В. М. Котляков.

АРМА́НИ (Armani) Джорджо (р. 11.7.1934, Пьяченца), итал. модельер. Обучался медицине в ун-те Пьяченцы, но оставил учёбу ради занятий дизайном. В 1964 начал работать на фирме Н. Черрути, с 1970 – самостоятельно для фирм готовой одежды. С 1974 создаёт коллекции мужской и женской одежды под собств. маркой. А. сумел сочетать строгий безупречный классич. покрой с ощущением свободы. Ввёл в женский гардероб брючные костюмы мужского стиля из мягких шерстяных тканей. Первым среди дизайнеров с 1981 начал показывать также коллекции, включающие джинсовые серии, молодёжную одежду, бельё. Худож. принцип А. – «мода, которой не видно», поэтому роскошные ткани и изысканные аксессуары соединяются в его моделях с простыми ясными формами.

Лит.: G. Armani. Mil., 1989; *Martin R.* G. Armani: images of man. N. Y., 1990.

Р. М. Кирсанова.

АРМАНЬЯ́КИ И БУРГИНЬО́НЫ (Armagnacs et Bourguignons), феод. группировки во Франции, боровшиеся за власть во время *Столетней войны 1337–1453* в период правления психически больного короля *Карла VI* Безумного из династии Валуа (1380–1422). Арманьяков возглавлял Бернар VII, граф Арманьяк (по его имени и названа вся группировка), приходившийся тестем враждовавшему с бургундскими герцогами *Карлу Орлеанскому*. Во главе бургиньонов стояли бургундские герцоги Иоанн Бесстрашный и Филипп Добрый. С 1408 по 1413 бургиньоны, захватив Карла VI и его двор, осуществляли руководство гос. делами. В 1413 их изгнали из Парижа арманьяки, которые оставались у власти до 1419, когда Париж оказался в руках англичан. Ожесточённая феод. междоусобица усугубляла тяжёлое положение Франции, мешала внутренней консолидации в борьбе с Англией. Бургиньоны поддержали претензии англ. короля на франц. престол, что позволило арманьякам выступить в роли защитников интересов Франции. Борьба А. и Б. завершилась примирением на основе договора в Аррасе (1435) между франц. королём *Карлом VII* Валуа, который при содействии Жанны д'Арк был коронован в 1429, и бургундским герцогом Филиппом Добрым.

Лит.: *Басовская Н. И.* Столетняя война: леопард против лилии. М., 2002.

АРМАТУ́РА (лат. armatura – вооружение, снаряжение), 1) устройства и детали, не входящие в состав осн. оборудования, но обеспечивающие его нормальную работу. Применяется А. трубопроводная, электротехнич., светотехнич., печная и др. Трубопроводная А., используемая в системах подачи воды, пара, газа, жидкого топлива и т. д., подразделяется на запорную (краны, задвижки), предохранительную (клапаны), регулирующую (вентили, регуляторы давления, расхода жидкости, газа), аварийную (сигнальные гудки, сирены) и др. К электротехнич. А. относят патроны, выключатели, штепсельные розетки, рубильники и т. п. В линиях электропередачи применяют крепёжную А. – детали и приспособления для установки изоляторов на опорах и подвески проводов к изоляторам; в электрич. сетях – щитки и пр. В электрич. машинах применяют якорную А. – токоведущие и вспомогат. части, неподвижно связанные с ротором. В светотехнике под А. понимают элементы осветит. устройств, предназначенные для распределения светового потока и защиты глаз от ярких световых лучей, для подвода электрич. тока, защиты лампы от механич. повреждений и т. п. А. в металлургич. и отопит. печах – набор металлич. частей (листов, полос и др.), закладываемых в кладки печей для увеличения их прочности и охлаждения наружных поверхностей; в бытовых печах – задвижки для перекрытия газоотводящих каналов, колосники, вьюшки, дверцы топок и пр. (печной набор). 2) Элемент усиления материала, конструкции или сооружения др. материалом, преим. стальным. Напр., *арматура железобетонных конструкций*, металлич. *каркас* в скульптуре и др.

Арматура. Декор здания Главного штаба в С.-Петербурге. 1819–29. Архитектор К. И. Росси.

Фото А. И. Нагаева

3) Декоративный мотив классич. архитектуры. Символизируя воинскую доблесть, А. представляет композицию из предметов защитного вооружения античного воина (панцирь, щит, шлем) в центре, на фоне скрещённых копий, мечей, пик и т. п., воен. знаков (орлов, фасций, ликторских значков), а иногда и знамён (рис.). А. в виде рельефов или круглой скульптуры часто украшает *пилоны* парадных ворот и *арок триумфальных*. Иногда А. представляет захваченное у врага оружие, в таком случае называется трофеями. Мотивы А. были распространены в декоре др.-рим. архитектуры, в убранстве архит. сооружений и декоративных изделий *классицизма* и *ампира*. *Б. А. Байков, Л. И. Таруашвили.*

АРМАТУ́РА ЖЕЛЕЗОБЕТО́ННЫХ КОНСТРУ́КЦИЙ, неотъемлемая составная часть железобетона, предназначенная для усиления бетона. Применяется гл. обр. гибкая (стержневая, проволочная), иногда – жёсткая (прокатные уголки, швеллеры, двутавры) арматура, обычно из спец. *арматурной стали* (рис. 1, 2). А. ж. к.

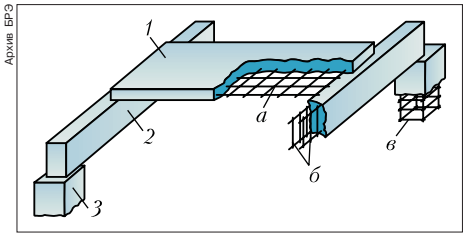


Рис. 1. Арматура железобетонных конструкций: *1* – плита; *2* – балка; *3* – колонна; *а* – сетка; *б* – плоские каркасы; *в* – пространственные каркасы.

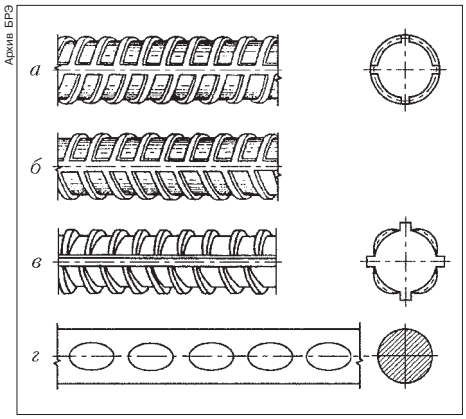


Рис. 2. Виды арматуры периодического профиля: *а* – стержневая класса А-II; *б* – стержневая классов А-III – А-VI; *в* – стержневая с серповидным профилем; *г* – холоднотянутая проволока.

должна обладать требуемыми прочностными и деформационными свойствами, пластичностью при силовых, температурных и коррозионных воздействиях; иметь необходимое сцепление с бетоном за счёт соответствующего периодич. профиля или спец. анкеров. Арматуру выпускают в виде проволоки, стержней, арматурных канатов однократной или многократной свивки или готовых сварных арматурных сеток, каркасов. Различают арматуру рабочую, распределительную, монтажную и хомуты. Рабочая (расчётная) арматура воспринимает растягивающие (а в некоторых случаях сжимающие) усилия, которые возникают под действием собств. веса конструкций, внешних нагрузок и воздействий. Распределительная (конструктивная) арматура совместно с расчётной образует каркасы и сетки, обеспечивая т. о. равномерное распределение нагрузки между стержнями расчётной арматуры. Монтажная арматура поддерживает при сборке каркасов отд. стержни рабочей арматуры для установки их в проектное положение. Хомуты применяют для предотвращения появления косых трещин в бетоне конструкций (балок, прогонов, колонн и др.) и при изготовлении арматурных каркасов из отд. стержней.

Кроме стальной, для армирования жел.-бетонных конструкций применяют также арматуру из стеклопластика. Стеклопластиковая арматура имеет более низкий, чем стальная, модуль упругости, что вызывает необходимость её предварит. напряжения.

Лит.: *Попов Л. Н., Попов Н. Л.* Строительные материалы и изделия. М., 2000.

О. Г. Кумпяк, В. С. Плевков.

АРМАТУ́РНАЯ СТАЛЬ, сталь, предназначенная для изготовления металлич. арматуры строит. конструкций; распространённое среди специалистов назв. стальной арматуры. Производят на основе углеродистой или легированной стали. А. с. различают по способу изготовления (горячекатаная; термически упрочнённая; термомеханически упрочнённая; упрочнённая вытяжкой или скручиванием; холоднотянутая и холоднокатаная и др.), по виду (стержневая, проволока, канаты и др.), профилю поверхности (гладкая или периодич. профиля) и применению (для ненапрягаемых или напрягаемых конструкций). Получили распространение следующие А. с.: стержневая – горячекатаная гладкая и периодич. профиля (обозначается буквой А); термически или термомеханически упрочнённая периодич. профиля (Ат); проволока – холоднодеформированная гладкая (В) и периодич. профиля (Вр); канаты (К).

В зависимости от механич. и технологич. свойств (прочности, пластичности, свариваемости, коррозионной стойкости и др.) А. с. подразделяют на классы: по пределу текучести (напр., А240, А400, Ат800, В1000, К1400, где цифра обозначает гарантиров. значение предела текучести в мегапаскалях) или по пределу прочности (соответственно А-I, А-III, Ат-V, В-II, К-7). Напр., для изготовления стержневой арматуры используется: углеродистая сталь общего назначения классов А240 (А-I) и А300 (А-II); низколегированная кремнемарганцовистая сталь класса А400 (А-III); низколегированные стали с добавками марганца, хрома, титана или циркония классов А600

(А-IV) и А800 (А-V); термомеханически упрочнённые углеродистые и низколегированные стали классов Ат600 – Ат1200 (Ат-IV – Ат-VII). Арматурную проволоку выпускают из углеродистой стали с разл. содержанием углерода (от 0,12 до 0,85%). Выбор класса А. с. определяется назначением строит. конструкций и условиями их эксплуатации.

В. Д. Кальнер.

АРМАТУ́РНЫЕ РАБО́ТЫ, часть комплекса работ по изготовлению жел.-бетон. строит. конструкций. К А. р. относятся: заготовка арматурных элементов; транспортировка арматуры к месту изготовления конструкций, сортировка и складирование; изготовление арматурных изделий, их укрупнит. сборка; установка в опалубку отд. стержней, сеток, плоских или пространств. арматурных каркасов; соединение элементов в единый арматурный каркас; раскрепление арматурного каркаса для обеспечения заданного защитного слоя при бетонировании. Перечисленные процессы можно объединить в две группы: изготовление арматурных элементов и установка их в проектное положение.

Арматурные элементы изготовляют в специализир. арматурных цехах и мастерских. Устанавливают арматуру с помощью машин и механизмов непосредственно на строит. площадке или на заводах жел.-бетон. изделий. При изготовлении арматурного каркаса из отд. элементов укладку арматуры и её соединение выполняют вручную. Осн. способы соединения арматурных элементов – сварка (дуговая и контактная), укладка внахлёст, вязка. При соединении элементов арматуры внахлёст величина перепуска зависит от характера работы элемента конструкции, расположения стыка в его сечении, марки бетона, класса и диаметра арматурной стали. Вязка арматурных элементов, уложенных поштучно, осуществляется с помощью вязальной проволоки или проволочных соединит. скрепок. При изготовлении *предварительно напряжённых конструкций* А. р. предполагают также предварит. напряжение арматуры.

В. И. Теличенко.

АРМЕ́Н Мкртич (псевд.; наст. имя и фам. Мкртич Григорьевич Арутюнян) [14(27).12.1906, Александрополь, ныне Гюмри – 1972], арм. писатель. Родился в семье ремесленника. Первый сб. стихов «Ширканал» вышел в 1925. Роман «Ереван» (1953, рус. пер. 1954), разноплановo отображающий жизнь города, отличался стилевым разнообразием; сочетание реалистич., романтич., натуралистич. элементов было расценено критикой как отход от принципов социалистич. реализма. Романтич. рассказы, лирич. повесть «Родник Эгнар» («Эгнар ахпюр», 1935; рус. пер. 1936), воссоздающая колорит старого Гюмри, принадлежат к лучшим страницам арм. прозы 1930-х гг. Роман «Ясва» (1953, рус. пер. 1954) посвящён судьбе армян в годы Вел. Отеч. войны. А. перевёл на арм. яз. произведения М. А. Шолохова, А. А. Фадеева.

Соч.: Солнце у порога. М., 1959; Соч.: В 5 т. Ер., 1966–1973 (на арм. яз.).

Б. С. Зулумян.

АРМЕ́НИЯ (Айастан), Республика Армения (Айастаны Анрапетутюн).

Общие сведения

А. – государство на юго-западе Азии, на юге Закавказья. Площадь А. 29,74 тыс. км^2, в т.ч. внутренние воды – 1,278 тыс. км^2. Нас. 2,98 млн. чел. (2005). Столица – Ереван. Гос. язык – армянский. Денежная единица – драм. Адм.-терр. деление: 11 областей (марзов), в т. ч. Ереван (имеет статус марза).

Административно-территориальное деление (2004)

Область (марз)	Площадь, км^2	Население, тыс. чел.	Административный центр
Арагацотн	2755	125,4	Аштарак
Арарат	2003	250,8	Арташат
Армавир	1241	254,0	Армавир
Вайоц Дзор	2406	52,8	Ехегнадзор
Гегаркуник	3655	213,8	Гавар
Ереван	210	1083,4	Ереван
Котайк	2100	239,6	Раздан
Лори	3791	251,5	Ванадзор
Сюник	2679	133,1	Капан
Тавуш	3120	121,1	Иджеван
Ширак	4505	255,4	Гюмри

А. – чл. ООН (1992), СНГ (1991), ОБСЕ (1992), МВФ (1992), ВТО (2003).

Государственный строй

А. – унитарное государство. Конституция принята 5.7.1995. Форма правления – смешанная республика.

Глава государства – президент, который является гарантом независимости, территориальной целостности и нац. безопасности А. Президент избирается сроком на 5 лет (с правом только одного переизбрания). Им может быть гражданин А., не моложе 35 лет, обладающий избират. правом, проживающий в стране не менее 10 последних лет. В случае отставки, невозможности исполнения полномочий или отстранения от должности президента проводятся внеочередные выборы. Президент назначает и освобождает премьер-министра, осуществляет руководство внешней политикой, заключает междунар. договоры, является главнокомандующим вооруж. силами, имеет чрезвычайные полномочия в случае непосредственной опасности, угрожающей конституц. строю.

Законодат. власть осуществляет однопалатное Нац. собрание (131 депутат избирается всенародно на основе сочетания мажоритарной и пропорциональной избират. систем сроком на 5 лет). Депутатом может быть гражданин А., достигший 25 лет, постоянно проживающий в А. не менее 5 лет перед выборами.

Исполнит. власть осуществляет правительство. Заседания правительства созывает и ведёт президент или по его поручению премьер-министр. Правительство работает в соответствии с программой, одобренной Нац. собранием, обеспечивает общее руководство во всех сферах деятельности.

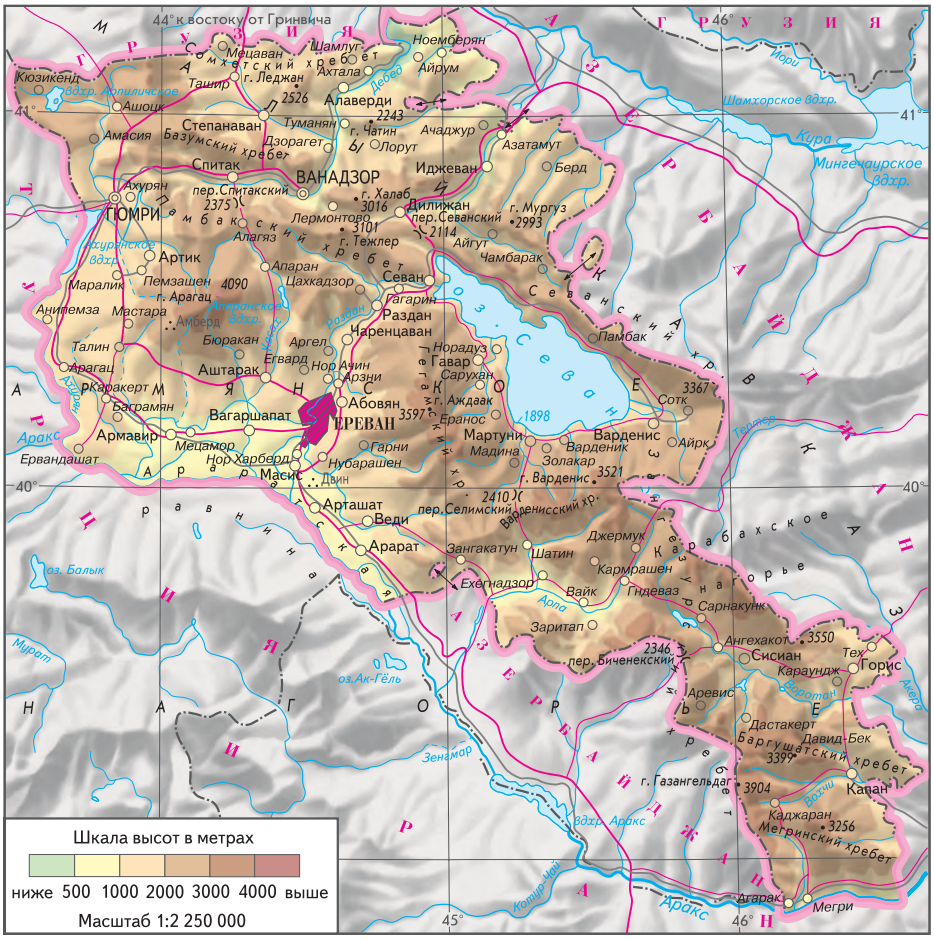
В А. существует многопартийная система; наиболее значительные партии – Республиканская партия Армении, Нар. партия Армении, «Оринац Еркир» («Страна законности»), Арм. революц. федерация Дашнакцутюн, «Нац. единение», Коммунистич. партия Армении, Арм. общенац. движение (АОД).

Н. А. Михалёва.

Природа

Рельеф. А. – горная страна, св. 90% территории расположено выше 1000 м над уровнем моря (см. карту). В рельефе сочетаются складчато-глыбовые горы, вулканич. нагорья, лавовые плато и

АРМЕНИЯ



аккумулятивные равнины. На северо-востоке выделяются складчато-глыбовые хребты Малого Кавказа (Сомхетский, Базумский, Памбакский, Севанский и др.). Центр. часть А. занята обширным (более $^1/_3$ территории) вулканич. Армянским нагорьем (с Гегамским, Варденисским и др. хребтами) с лавовыми плато, вулканич. массивами (в т. ч. Арагац, 4090 м, – высшая точка А.) и межгорными котловинами (Ширакская, Севанская и др.). Складчато-глыбовый рельеф юж. части А., где расположен высокогорный меридионально вытянутый Зангезурский хребет (гора Газангельдаг, 3904 м) с отрогами (Айоцдзорский, Баргушатский, Мегринский хребты), сильно пересечён сетью долин и глубоких ущелий (на выс. 380 м – ущелья рек Дебед и Аракс). В ср. течении р. Аракс на выс. 800–1000 м находится плоская аккумулятивная Араратская равнина.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Территория А. принадлежит Пиренейско-Эльбурсской ветви *Альпийско-Гималайского подвижного пояса*. Сев. и вост. части страны расположены в пределах юж. окраины Закавказского срединного массива (в прошлом – микроконтинента в океане Неотетис, см. в ст. *Тетис*) с верхнедокембрийско-палеозойским гранитометаморфич. фундаментом, на который наложена юрско-меловая вулканич. дуга. Последняя сформировалась в мезозое над зоной погружения (*субдукции*) литосферы океана Неотетис, одна из ветвей которого в мезозое протягивалась из Анатолии через район оз. Севан и Зангезурский хребет в направлении р. Аракс и далее в Иран. Этот бассейн отделял Закавказский микроконтинент от Иранского, сев.-зап. выступ которого занимает юж. часть страны. Фундамент Иранского микроконтинента, сложенный верхнедокембрийскими кристаллич. сланцами и гранитами, обнажается в Цахкуняцком и Мегринском массивах; чехол образован мелководно-морскими карбонатными породами девона – триаса. Наложенный Еревано-Ордубадский прогиб выполнен карбонатными отложениями верхнего мела (сенона), флишевыми – палеоцена, вулканогенно-осадочными – эоцена и терригенными – олигоцена. Самые молодые образования юж. части А. – лагунно-морские осадки миоцена Севанской и Араратской впадин. Закавказский и Иранский массивы разделены шовной зоной (сутурой) с направленными в обе стороны от неё *тектоническими покровами*, сложенными *офиолитами*. Эта структура была образована во 2-й пол. позднего мела при замыкании ветви бассейна Неотетиса. Выше покровов развиты карбонатные отложения верхнего мела периода трансгрессии мелкого моря и эоценовые вулканиты. В позднем миоцене на территории А. проявился интенсивный наземный вулканизм, в результате которого были сформированы обширные базальтовые плато. В плиоцене – квартере образовались стратовулканы (самый крупный – Арагац). На совр. этапе характерна высокая сейсмичность. Катастрофич. землетрясения в 1926, 1931, 1988 (Спитакское). Важнейшие полезные ископаемые А. – медные (месторождение Алаверди), медно-молибденовые (месторождения Каджаран, Агарак), апатит-магнетитовые, золотые (месторождения Соткское, Мегрдзорское) руды, каменная соль, бентонитовые и огнеупорные глины, диатомиты, перлиты, природные цеолиты, пемза, поделочные и полудрагоценные камни (агаты, обсидиан, оникс, яшма, горный хрусталь, аметист, бирюза), облицовочные камни (вулканич. туфы, мрамор).

Араратская равнина.

Фото С.Б. Святошенко

Климат. А. расположена в субтропич. поясе, но из-за горного рельефа отличается разнообразием типов климата. На равнинах и в предгорьях климат сухой субтропический с продолжительным жарким летом и сравнительно мягкой малоснежной зимой (ср. темп-ры января −5 °С, июля 24–26 °С, осадков 200–400 мм). На горных склонах и плато (до выс. 1400 м) ср. темп-ры января от

Фото С. Б. Святошенко

Ущелье реки Азат (приток Аракса).

–4 до –6 °С, июля 18–20 °С; осадков ок. 500 мм в год. В среднегорье климат умеренный (ср. темп-ры января от –2 до –8 °С, июля 18 °С; осадков 600–800 мм в год). В высокогорье (выше 2000–3000 м) суровый климат с холодной зимой (ср. темп-ра января от –9 до –14 °С), прохладным летом (ср. темп-ра июля от 10 до 15 °С) и мощным снеговым покровом. Некоторые вершины (Арагац, Газангельдаг и др.) покрыты снежниками и небольшими ледниками. Б. ч. территории А. засушлива; минимум осадков (менее 300 мм в год) выпадает на Араратской равнине, максимум (до 900 мм в год) – в высокогорье. Продолжительность вегетац. периода колеблется от 160–220 дней на Армянском нагорье до 260 дней на равнине.

Внутренние воды. Реки А. принадлежат бассейну Каспийского моря. Крупнейшая пограничная река – Аракс, к бассейну которой относится 76% территории А. (остальная территория относится к бассейну реки Кура). Притоки Аракса: Ахурян, Раздан, Арпа, Воротан, а также Касах и Вохчи. Все реки бурные, порожистые (особенно в среднем течении), с характерным весенним половодьем и летней меженью. Нередки каньоны (Воротанское ущелье). На севере протекают притоки Куры: Дебед, Агстев, Ахум и др. Реки несудоходны, используются для орошения и как источник гидроэнергии. В А. св. 100 горных озёр. Самое крупное – *Севан*, живописно расположенное в горной котловине. Среди многочисл. месторождений минер. вод (св. 300) особенно известны *Джермук*, *Арзни*, *Дилижан*, Бжни, *Анкаван*.

Фото П. С. Павлинова

Вид на озеро Севан и Севанский монастырь; на дальнем плане – Севанский хребет.

Почвы. Характерно большое разнообразие почв – от горных до полупустынных (в т. ч. солончаки и такыры), обусловленное высотной поясностью. На Араратской равнине развиты бурые суглинистые, в предгорьях – бурые каменистые почвы (т. н. киры). Каштановые почвы встречаются в бассейне ср. течения р. Аракс, в низкогорье Малого Кавказа (до выс. 1800 м) и на склонах Зангезурского хребта (до выс. 800 м). На вулканич. плато Армянского нагорья преобладают горные чернозёмы. В среднегорье (до выс. 1600–1800 м, а на юге до 2300 м) распространены горно-лесные почвы. В высокогорье – горно-луговые, горно-лугово-болотные, горно-лугово-торфянистые почвы.

Растительный и животный мир. На равнинах распространены полынно-солянковые полупустыни, в предгорьях – кустарниковые заросли типа фриганы. В среднегорье развиты сухие типчаково-ковыльные (местами – разнотравные) степи. В сев.-вост. и юго-вост. районах – широколиственные (из бука, граба и дуба) леса, занимающие ок. 11% территории страны, а также колючие кустарники и ксерофитные можжевеловые редколесья. Леса сильно пострадали от вырубок в 1990-е гг., когда А. оказалась в энергетич. блокаде. В высокогорье – субальпийские и альпийские луга, используемые как летние пастбища.

В предгорьях много змей (гюрза, гадюка) и пауков (скорпионы). В горных степях многочисленны грызуны (суслик, тушканчик, слепыш). В горных лесах обитают косуля, кабан, бурый медведь, рысь, лесной кот. В высокогорье встречаются безоаровый козёл, горный баран. Из рыб ценится севанская форель (ишхан), вылов которой строго ограничен.

Охраняемые территории: Дилижанский и Хосровский заповедники, нац. парк Севан.

Лит.: Энциклопедия путешественника. Ер., 1990.

В. Н. Горлов; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Население

Большинство населения А. (97,9%) составляют *армяне* (2001, перепись). Есть также езиды (1,3%), русские (0,5%), небольшие группы украинцев, ассирийцев, греков и др. С 2000 характерна убыль населения (3545 тыс. чел. в 1990; 3802,4 тыс. чел. в 2000) вследствие эмиграции (2,4 на 1000 жит. в 2003) и сокращения естеств. прироста (на 1000 жит.): 17,4 в 1990; 6,8 в 1995; 3,1 в 2003. Рождаемость 11,2 на 1000 жит., смертность – 8,1; младенческая смертность – 11,8 на 1000 живорождённых. На 1000 мужчин приходится 1084 женщины. Возрастная структура населения (%): моложе трудоспособного возраста – 24,5, старше трудоспособного возраста – 13,2. Ср. продолжительность жизни 72,9 года (мужчины – 69,9, женщины – 75,8 года). Ср. плотность нас. 98,7 чел./км^2. Наиболее плотно заселены территории к югу от Еревана, вдоль р. Аракс (более 200 чел./км^2). Наименьшая плотность населения характерна для высокогорий (20–25 чел./км^2). По высотным поясам население распределяется следующим образом: на высотах до 1000 м проживает до 50% нас., от 1000 до 1500 м – 18%, от 1500 до 2000 м – 25%, от 2000 до 2200 м – 4%. Менее 1% нас. проживает на выс. св. 2200 м. Гор. нас. 64,2%. Крупнейшие города (тыс. чел., 2004): Ереван (1093,5), Гюмри (148,4), Ванадзор (101,1), Вагаршапат (49,5). Экономически активное нас. 1232,4 тыс. чел. (2003), в экономике занято 89,8%. В сельском и лесном хозяйствах работают 46%, в сфере услуг – 41,5%, в пром-сти – 12,5%. Уровень безработицы 10,1%.

В. Н. Горлов.

Религия

Подавляющее большинство населения А. составляют христиане, принадлежащие к *Армянской апостольской церкви*. Духовным центром является Эчмиадзинский собор (основан ок. 301). Существуют общины армяно-католиков (католиков-униатов, придерживающихся арм. обряда), католиков, протестантов, *молокан* и др. РПЦ на территории А. представлена 5 приходами, входящими в состав Майкопской епархии. В 1997 Нац. собрание приняло Закон «О дополнениях и изменениях в закон Армении "О свободе совести и религиозных организациях"» (1991), по которому разрешается, в т. ч. в общеобразовательных учреждениях, преподавание вероучения только Арм. апостольской церкви. В 2001 отмечалось 1700-летие крещения А. Юбилей внесён в календарь праздничных дат ЮНЕСКО. С 2003 в программу общеобразовательных школ А. включён предмет «История Армянской церкви».

Исторический очерк

Армения в древности. Следы человека на территории А. известны с эпохи нижнего палеолита (*Сатани-Дар*). Выделяется несколько зон памятников эпохи ашеля, приуроченных к месторождениям обсидиана. К мустье относятся стра-

Архив БРЭ

Каменная стела (вишап). 1-е тыс. до н. э.

тифицированные памятники (Ереван I, Лусакерт I и III). Верхний палеолит и мезолит представлены несколькими стоянками. Раннеземледельческие памятники (Техут и др.) хотя и своеобразны, близки убейдской культуре (см. *Убейд*). К раннему бронзовому веку в А. относятся памятники *куро-араксской культуры*. В среднем бронзовом веке здесь известны памятники *триалетской культуры* и *кармирбердской культуры*. Характерны мегалитич. изваяния-вишапы. Очевидно, в это время на территории А. формируются первые политич. образования.

В 9 в. до н. э. на Армянском нагорье возникло гос-во *Урарту*, на территории которого после его падения в 1-й пол. 6 в. до н. э. под протекторатом Мидийской державы сложилось уже собственно гос. образование армян. Во главе его стояли представители рода Ервандидов (Оронтиды, Ервандуни, Ервандаканы). А. впервые упоминается в 521 до н. э. в трёхъязычной *Бехистунской надписи* перс. царя *Дария I* в *Бехистуне*, причём назв. «Урашту» (Урарту) ассир. текста в перс. и эламском вариантах соответствует новое назв. страны – «Армина» (Армения). А. отмечена на карте нач. 5 в. до н. э. греч. историка и географа *Гекатея Милетского*; изображена в числе шести стран на звездообразной вавилонской карте 5 в. до н. э., об А. пишут *Геродот* и *Ксенофонт*. При Дарии I А. была включена в состав перс. державы Ахеменидов (см. *Ахеменидов государство*) (13-я и 18-я сатрапии, правители которых Ервандиды временами обретали известную самостоятельность). Победа Александра Македонского над персами в 331 до н. э. позволила возродиться арм. государственности. Ервандиды создали собственное гос-во со столицей Армавир в Араратской долине на месте урартского г. Аргиштихинили. Тогда же образовались эллинистич. арм. царства *Малая Армения* и Софена; под властью Ервандидов оказалась и Коммагена. В 220 до н. э. А. покорилась селевкидскому правителю *Антиоху* Великому. С 189 до н. э. большая часть А. (кроме Малой Армении) вошла в состав царства парфянских *Аршакидов*, которое стало именоваться *Великая Армения*. Столица в 176 до н. э. была перенесена в Арташат. Арташес I (189 – ок. 160 до н. э.) присоединил впоследствии к Великой Армении часть Малой Армении и сев. области от оз. Севан до Куры и Каспийского м., включая Арцах (Карабах). Высшей степени могущества Великая Армения достигла в царствование *Тиграна II* Великого (единолично правил в 95–56 до н. э., совм. с сыном Артаваздом II в 56–36). Он, разгромив в 83 до н. э. *Селевкидов*, овладел их столицей Антиохией и расширил границы своего государства до р. Иордан и Средиземного м. и от Киликийского Тавра до Мидийских гор. В 77 до н. э. Тигран II Великий основал в сев. Месопотамии новую столицу – Тигранакерт. Однако в 66 до н. э. он признал себя вассалом Рима. Великая Армения просуществовала до 4 в. н. э.

При преемниках Тиграна II Великого А. периодически попадала под протекторат Рим. империи, однако не стала её частью. Исключение составила Малая Армения, которая в 72 н. э. была превращена в рим. провинцию. В сер. 1 в. А. оказалась в орбите влияния Парфянской державы, но сохранила политич. самостоятельность. В 3–4 вв. А. находилась в центре борьбы между Римом и Сасанидским Ираном за господство на Ближнем Востоке. По Нисибинскому договору 297 А. переходила под покровительство Рима. В стремлении укрепить свою власть и утвердить независимость А. от Ирана в 301 царь Трдат III принял христианство в качестве гос. религии. С этого времени церковь становится важнейшим фактором, объединяющим армян, живущих во мн. странах мира, особенно в периоды, когда арм. народ был лишён государственности. В 364–368 огромный ущерб А. нанесли походы перс. царя Шапура II. В 387 Иран и Рим поделили между собой территорию Великой Армении. Зап. часть отошла к Риму, а вост. часть («Персармения» – более $^{3}/_{4}$ территории) сохраняла автономию до 428, когда *Сасаниды* лишили власти династию арм. Аршакидов, превратив А. в марзпанство. Области Арцах и Утик были включены в состав соседнего Албанского марзпанства.

Армения в средние века. Ослабление центр. власти в А. в 4–6 вв. сопровождалось постепенным усилением местной арм. знати, превратившей должность царских правителей областей в наследственную, и складыванием феод. землевладения. За исключением обл. Айрарат, земля в А. перешла в собственность крупных феодалов – нахараров. Упразднение царской власти в Вост. А. не затронуло социально-экономич. структуры общества: налоги, поступавшие прежде в казну Аршакидов, стали составлять статью доходов перс. царя; не изменился статус нахараров и подчинённых им крестьян, а также гос. крестьянских общин. Более того, уже после падения Аршакидов окончательно оформилось и получило признание правовое положение нахараров. Независимость от высшей светской власти сохраняла церковь. Арм. армия во главе со спарапетом (из рода Мамиконянов) составляла самостоят. единицу в вооруж. силах Ирана. Сохранялась также должность хазарапета, ведавшего гос. финансами и хозяйством. На должность марзпана назначался арм. нахарар. Огромную роль для сохранения арм. культуры в этот период сыграло создание Месропом Маштоцем в нач. 5 в. арм. алфавита.

В 450–451 вспыхнуло восстание во главе с Варданом Мамиконяном против Сасанидов. 26.5.451 произошло *Аварайрское сражение*, не принёсшее победы ни одной из сторон. Однако шахиншах вынужден был пойти на уступки: сократить налоги, облегчить условия службы в армии, отказаться от насильств. обращения армян в *зороастризм*. Против проводимой персами политики этнич. и религ. ассимиляции армяне восставали также в 482–484 и 571. Из подпавших в разное время под власть Византии областей Зап. А. наибольшей независимостью обладали 5 княжеств Сатрапской (Нахарарской) Армении на юго-западе историч. Великой Армении, обязательства которых перед империей определялись договором и сводились к защите нахарарскими войсками границ Византии от персов. В 536 Юстиниан I упразднил их самоуправление, разделив все арм. земли, входившие в империю, на 4 провинции. В 591 к Византии отошла

арм. область западнее Двина, которую возглавил «князь Армении».

В 640 в А. впервые вторглись арабы, завладевшие в 698 всей страной. Араб. завоевание сопровождалось экономич. упадком, угоном населения в рабство, уничтожением знатных родов и простолюдинов, поруганием христианских святынь, запрещением церковного строительства и насильств. обращением в ислам. Изменился этнич. состав населения страны: араб. племена занимали города и целые области. Значит. число армян переселилось в Византию. Араб. власти карательными мерами пытались пресечь исход населения. Антиарабские выступления происходили в 703, 747–750, 774–775, наибольший размах они приобрели в сер. 9 в. В 7–9 вв. в А. возникали также массовые социальные движения, принимавшие форму ересей *павликиан*, а затем тондракитов.

В 885 Халифат признал князя князей А. Ашота I Багратуни царём. Царство *Багратидов* просуществовало до 1045. В нач. 10 в. Ашот II Железный одержал ряд побед в войне с Халифатом. 10–11 вв. – эпоха экономич. и культурного подъёма в А., время возрождения гор. жизни, церковного и монастырского строительства, расцвета ремёсел, торговли, лит-ры и иск-ва, получившее назв. «армянское возрождение», которое связано с именами Григора Пахлавуни, *Григора Нарекаци*, Ованеса Имастасера Саркавага, Мхитара Гоша и др. В царствование Гагика I (990–1020) расцвета достигла столица Багратидов *Ани*, известность приобрёл Анийский ун-т. Об освободит. борьбе арм. народа против араб. завоевателей повествует эпос *«Давид Сасунский»*. От гос-ва Багратидов в разное время откололись *Васпураканское царство*, *Карсское царство* (Ванандское царство), Лорийское (Ташир-Дзорагетское) царство, Сюникское царство (см. *Сюник*), Парисосское царство (на территории совр. Нагорного Карабаха) и кн-во Тарон.

Архив БРЭ

«Григор Нарекаци, предстоящий перед Христом». Миниатюра молитвенника Григора Нарекаци. 1173. Ереван. Матенадаран.

Во 2-й пол. 10 в. начинается визант. экспансия на восток. В 966 Таронские Багратуни подчинились Византии. Присоединение Тарона положило начало практике т. н. добровольных завещаний, в результате чего в последующие 80 лет Византия завладела почти всей А. В 1021 последний васпураканский царь Сенекерим Арцруни уступил Византии своё царство, а сам вместе с войском и значит. частью населения переселился на запад, в Малую Армению. Чтобы предотвратить воен. вторжение визант. войск в А., в 1022 по распоряжению царя Смбата Багратуни арм. католикос Петрос Гетадарц заключил с визант. имп. Василием II соглашение о передаче Ани-Ширакского царства Византии после смерти царя. Население Ани встретило это известие с возмущением. Визант. войска после кровопролитных боёв захватили Ани. Земли анийских царей были присоединены к феме Иверия. В 1065 перед лицом угрозы сельджукского завоевания карсский царь Гагик (1029–1065) уступил свои владения Византии и переселился в пределы империи.

С сер. 11 в. А. подверглась массовому нашествию сельджуков и к кон. 11 в. была завоёвана ими, что вызвало новые волны эмиграции армян на запад. В 1080 в Малой Азии возникло Киликийское гос-во (с 1198 *Киликийское армянское царство*). Основателем его стал отпрыск династии Багратидов Рубен (см. *Рубениды*). С утверждением этого царства туда перебрались арм. католикосы, вынужденные жить в Византии после падения Ани.

В течение 12 в., когда держава Сельджукидов распалась на ряд враждующих эмиратов, а в Сирии и Палестине появились крестоносцы, кн-во Рубенидов постепенно усиливалось, прибегая к политич. союзам то с рыцарями, то с Византией. К 1230-м гг. владения Киликийского царства расширились. Численность арм. населения постоянно возрастала: в нач. 12 в. в горных районах Киликии находит пристанище значит. часть бежавших от сельджуков малоазийских армян, а во время татаро-монгольского нашествия – переселенцы из Центр. Армении. В монастырях Киликийской Армении процветали науки и иск-во. Киликийское арм. гос-во стало крупным центром политич. и культурной жизни арм. народа до завоевания его в 1375 егип. мамлюками.

В 12 – нач. 13 вв. объединённые грузино-арм. войска освободили от сельджуков почти всю Сев. А. Здесь в составе усилившегося в то время Груз. царства образовалось неск. арм. княжеств, получивших определённую самостоятельность. Наиболее значительным из них было княжество с центром Ани, которым от имени груз. царицы *Тамары* управлял род Закарянов, занимавших высокое положение при груз. дворе.

В 1236 в Сев. А. вторглись монголы. При внуке Чингисхана хане Хулагу (1256–65) А. вошла в состав ильханства с центром в Тебризе. В один из его вилайетов вошли Вост. Грузия и арм. владения Захаридов, в другой – юго-зап. территории А. В 1259–61 произошло объединённое восстание грузин и армян, которое было подавлено, и ильханское иго продолжалось ещё почти столетие. В 14 в. власть ильханов ослабла, в 1384 Тебризом овладел хан Золотой Орды Тохтамыш, а в 1386 – Тимур, который затем вступил в А. Завоевателям пришлось штурмом брать крепости и города, при этом происходило массовое уничтожение населения. После смерти Тимура и распада его государства А. в 15 в. вновь оказалась под контролем кочевых тюрк. племенных объединений Кара-Коюнлу и Ак-Коюнлу (до 1502, когда они были вытеснены шахом Ирана Сефевидом Исмаилом). Их набеги и междоусобицы на территории А. сопровождались разрушением городов, сокращением земледельч. угодий, истреблением людей, бегством армян в страны Вост. Средиземноморья и Европы. Культурные очаги удавалось с трудом сохранить только при некоторых монастырях.

В 16–17 вв. А. стала объектом борьбы между Османской империей и Сефевидским Ираном. Согласно договору 1555, зап. часть А., включая Васпуракан, отошла Турции, а восточная – Ирану. В 1578 османские войска захватили б. ч. Закавказья, а по договору 1590 шах *Аббас I* признал за Османской империей права на всё Закавказье. Однако в 1603, воспользовавшись беспорядками в Турции, шах вернул Тебриз, а в 1604 взял Ереван, но затем вынужден был отступить. При отступлении по приказу Аббаса I мн. города и сёла А. были разрушены, а св. 300 тыс. её жителей, преим. ремесленников и молодых женщин, насильственно выселены в Иран. Заброшенные арм. деревни заселяли кочевые племена. После второго раздела А. (1639) Зап. А. отошла к Османской империи, а Вост. А. – к Персии. Последними остатками арм. государственности с 16 в. являлись 5 относительно независимых княжеств Карабаха в составе Персии, во главе которых стояли мелики (князья) из разл. ветвей рода Араншахиков. Жестокое политич., социальное и нац.-религ. угнетение арм. народа в период тур. и иран. господства сдерживало развитие производит. сил, вело к упадку экономики и культуры, а также к постоянной миграции. Не прекращалась освободит. борьба. Долгое время надежды на освобождение возлагались на помощь католич. церкви и зап.-европ. стран, но с 17 в. армяне ста-

ли их связывать с Россией. Этому способствовали не только конфессиональная близость, но и давние экономич. и культурные связи. Первые сведения об арм. колонии (общине) в Киеве относятся к 10–11 вв. В 16 в. арм. купцы Закавказья получили право свободной торговли с Россией через Астрахань, где возникла большая арм. колония. Важная роль в развитии арм.-рус. политич. отношений принадлежала Исраэлу Ори, который представил Петру I план освобождения Вост. А. и Вост. Грузии и в 1707 возглавил рус. дипломатич. миссию в Иран. В связи с Персидским (Каспийским) походом Петра I новый импульс получило освободит. движение арм. народа во главе с гандзасарским католикосом Есаи Хасан-Джалаляном, а затем меликом Аваном Юзбаши в Арцахе и *Давид-Беком* в Сюнике. Повстанцам удалось создать независимое арм. гос-во в Сюнике с центром в Кафане. Ослаблением позиций Ирана в регионе воспользовалась Турция, которая в 1730 подавила восстание. Часть повстанцев перебралась в Россию и вступила в рус. армию. Во 2-й пол. 18 в. появились новые планы освобождения А. и перехода её под протекторат России. Один из них принадлежал предстоятелю Арм. епархии в России О. *Аргутяну* (Иосифу Аргутинскому-Долгорукому), другой (республиканский) – видному представителю арм. общины Мадраса (Индия) Шаамиру Шаамиряну. Над разработкой этих и др. проектов трудились И. *Эмин*, М. Баграмян, М. Сафаров, О. Лазарян (И. Лазарев).

Армения в 19 – нач. 20 вв. В 1801 к России вместе с Вост. Грузией были присоединены сев. районы Вост. А. – Шамшадин и Лори-Памбак. По Гюлистанскому договору 1813 в числе др. областей к России отошли Ширак, Карабах и Сюник. По условиям *Туркманчайского мира 1828* к России были присоединены Эриванское и Нахичеванское ханства. В ходе рус.-тур. войны (1828–1829) рус. армия на Кавказском фронте овладела городами Карс, Ахалкалаки, Ахалцих, Ардаган, Баязет, Алашкерт и Эрзерум, однако по результатам *Адрианопольского мира 1829* Россия должна была возвратить Турции завоёванные города (кроме Ахалциха и Ахалкалаки). По требованию России в Туркманчайский и Адрианопольский договоры были включены статьи, разрешавшие армянам переселяться в пределы Рос. империи. Св. 140 тыс. армян из Персии и Турции переселилось в Закавказье. Приток армян в Россию происходил во время рус.-тур. войн 1853–56 и 1877–78. В этих войнах прославились рус. военачальники арм. происхождения В. О. Бебутов, М. Т. Лорис-Меликов, А. А. Тер-Гукасов, И. Д. Лазарев, Б. М. Шелковников (Метаксагорцян). В тесном контакте с рус. революц. демократами в 1850–60-х гг. творили М. *Налбандян* и др. арм. передовые мыслители.

В 1828 на территории Вост. А. была образована Армянская обл., включавшая Эриванский и Нахичеванский уезды и Ордубадский округ. В 1840 Армянская обл. была упразднена, а её уезды включены в Грузино-Имеретинскую губ. В 1849 была создана Эриванская губ. (Эриванский, Нахичеванский, Александропольский, Новобаязетский и Ордубадский уезды), остальные районы Вост. А. вошли в Тифлисскую и Елисаветпольскую губернии. В 1877 была создана Карсская обл. В Вост. А. оживилась торговля, арм. буржуазия вкладывала свои капиталы в торгово-пром. предприятия Баку, Тифлиса, Батума и др. городов России. Строились почтовые и железные дороги. Быстро росла численность гор. населения, проживавшего в разл. городах Закавказья.

Армяне Рос. империи глубоко переживали тяжёлое положение соотечественников и единоверцев в Османской империи, где общая численность арм. населения к сер. 19 в. составляла более 3 млн. чел. По просьбе тур. армян рус. делегация включила в условия Сан-Стефанского мирного договора 1878 статью о гарантиях безопасности населения Зап. А. и о реформах, уравнивавших армян в правах с остальными подданными Османской империи. Берлинский конгресс, летом того же года пересмотревший этот договор, включил в итоговый документ «армянский вопрос» (ст. 61-я), однако в нём уже ничего не говорилось о присутствии в Зап. А. рус. войск. Определённые договорённости о решении армянского вопроса были достигнуты в ходе Балканских войн 1912–13, но их осуществлению помешала начавшаяся мировая война.

Усиление нац.-освободит. борьбы армян в кон. 19 в. обусловило появление арм. политич. партий – «Арменакан» («Арм. нац. союз», 1885), *«Гнчак»* («Колокол», 1887), *«Дашнакцутюн»* («Арм. революц. союз», 1890). Центр. место в их программах занимало решение армянского вопроса, освобождение зап. армян.

В 1895–96 правительство тур. султана Абдул-Хамида II организовало по всей Зап. А. и в Стамбуле массовую резню армян, унёсшую жизни сотен тыс. чел. Сопротивление армян возглавил легендарный военачальник *Андраник Сасунский* (А. Озанян), выступавший в защиту не только армян, но и др. угнетённых народов Османской империи.

Положение зап. армян ухудшилось с приходом в 1908 к власти в Турции младотурок. Политика массового истребления армян в Турции достигла апогея в ходе 1-й мировой войны, когда в результате начавшейся в 1915 резни было убито ок. 1,5 млн. чел., а более 600 тыс. чел. депортировано в пустыни Месопотамии, где б.ч. из них погибла. Немногим удалось избежать уничтожения и перебраться в страны Ближнего Востока, Европы и Америки. Св. 300 тыс. армян нашли убежище в России, в т. ч. в Вост. Армении.

Армения в 20 в. Врем. правительство России, образовавшееся после Февр. революции 1917, приняло постановление о самоопределении наций. Оно ликвидировало Кавказское наместничество и 9.3.1917 образовало Особый Закавказский к-т (ОЗАКОМ), в состав которого вошли представители разных партий и осн. национальностей Закавказья. 26.4.1917 Врем. правительство постановило создать пост генерального комиссара Турецкой Армении, которому передавалось гражд. управление на занятой рус. армией территории Зап. А. Партии «Дашнакцутюн», «Гнчак» и «Арменакан» поддерживали принцип самоопределения наций, не идя, впрочем, дальше требований предоставления А. нац. и территориальной автономии. В мае 1917 в Тифлисе состоялся 1-й съезд зап. армян.

После Окт. революции 1917 с целью не допустить установления сов. власти в Закавказье местные нац. партии образовали *Закавказский комиссариат*, а спустя 3 мес вместо него был создан Закавказский сейм, состоявший из депутатов Учредит. собрания от Закавказья и представителей местных партий. Наибольшие фракции образовали груз. меньшевики (36 мест), мусаватисты (30), дашнаки (27) и эсеры (19). Сов. власть была установлена лишь в Баку, где был избран Исполнит. к-т Бакинского совета во главе с С. Шаумяном. Согласно *Брестскому миру 1918* и дополнит. сов.-тур. договору, 3.3.1918 сов. правительство отдавало Турции не только занятую рус. армией территорию Зап. А., но и б. ч. Вост. (Русской) Армении. Тем самым отменялось действие подписанного В. И. Лениным 29.12.1917 декрета «О Турецкой Армении», где говорилось о праве Зап. А. на полное самоопределение. 30.1.1918, нарушив перемирие, заключённое в дек. 1917 с командованием рус. армии, тур. войска начали наступление на Кавказе. 80-тысячной тур. армии реально противостояли всего 4 тыс. солдат ген. Андраника Сасунского, которому удалось выиграть Лорийскую битву (25–28.5.1918) и остановить продвижение турок к Баку, Дагестану и Чечне. Однако 4.6.1918 дашнакское правительство (образовано в конце мая 1918) сочло себя вынужденным подписать договор в Батуме на условиях передачи Турции значит. части территории Армении. 28.5.1918 Арм. нац. совет, возглавляемый партией «Дашнакцутюн», провозгласил А. независимой республикой, и т. о. государственность арм. народа была восстановлена. В течение 1918–19 территория республики А. была значительно расширена. После поражения Турции в 1-й мировой войне и ухода тур. войск была восстановлена граница 1914 года; 28.5.1919 была провозглашена объединённая и независимая республика А. В состав арм. парламента были введены 12 депутатов – пред-

ставителей зап. армян. К нач. 1920 междунар. положение А. резко ухудшилось. Опасаясь наметившегося сближения тур. правительства Кемаля Ататюрка с Сов. Россией, европ. державы пошли на уступки Турции и проявили готовность пересмотреть условия Севрского мирного договора (авг. 1920), предусматривавшего урегулирование в пользу А. её территориальных споров с Турцией. Во вновь начавшейся турецко-арм. войне 1920 А. оказалась в полной политич. изоляции. Её обращения к правительствам зап. держав и Лиге Наций не имели последствий. Потерпев поражение, А. вынуждена была заключить 2.12.1920 Александропольский договор, по условиям которого понесла большие территориальные потери и согласилась признать Севрский договор аннулированным. В тот же день дашнакское правительство объявило о своём отказе от власти.

29.11.1920 Революц. к-т А. из армян – сторонников сов. власти – вступил в страну вместе с войсками Красной Армии и провозгласил А. советской социалистической республикой. 13.10.1921 при заключении Карсского договора между сов. закавказскими республиками и Турцией (при участии РСФСР) были приняты решения о статусе Нахичевани, которая вошла в состав Азерб. ССР, и Карсской обл., вошедшей в состав Турции. В марте 1922 Арм. ССР совместно с Груз. ССР и Азерб. ССР образовали Закавказскую Советскую Федеративную Социалистическую Республику, которая в конце того же года вошла в состав СССР. С 1936 А. входила в состав СССР как отд. республика в границах 1921–22.

Как и др. сов. республики, А. утратила ряд функций суверенного государства: не имела самостоят. дипломатич. отношений, не располагала нац. вооруж. силами, не вела внешнеторговой деятельности, пережила тяготы гражд. войны и коллективизации. Вместе с тем А. за сов. период добилась значит. успехов в хозяйств. и культурном строительстве. Валовая продукция пром-сти в 1940 превысила уровень 1913 почти в 9 раз. Была создана сеть вузов, науч. и культурно-просветительных учреждений. В 1926 начались регулярные передачи арм. радио. В годы Вел. Отеч. войны в ряды сов. войск из Армении было мобилизовано 250 тыс. чел. и ок. 200 тыс. армян из Карабаха, Грузии, России и др. регионов СССР. На фронтах сражалось неск. нац. арм. дивизий, выдвинулись талантливые командиры: маршал (с 1955) И. Х. Баграмян, адм. И. С. Исаков, маршал авиации С. А. Худяков, будущий Гл. маршал бронетанковых войск А. Х. Бабаджанян и др. Партизанские отряды им. Микояна, «Победа», «Красная звезда» почти целиком состояли из армян. Арм. диаспора повсеместно оказывала помощь союзникам по антигитлеровской коалиции. На средства, собранные армянами, было создано неск. эскадрилий, танковая колонна «Сасунци Давид». Ок. 100 солдат и офицеров-армян удостоены звания Героя Сов. Союза, 70 тыс. чел. награждены орденами и медалями за участие в боях, 380 тыс. чел. – за самоотверженный труд в тылу.

В послевоенный период быстрыми темпами развивалась экономика, ставшая частью единого общесоюзного хозяйств. комплекса. В 1980 объём произведённой в А. пром. продукции превысил показатели 1940 в 45 раз, в с. х-ве за те же годы – в 4,6 раза. Грамотность населения достигла 99,9%. В республике специалистов разл. профиля готовили 13 вузов. В 1956 начал работу Ереванский телецентр. После войны происходила массовая репатриация зарубежных армян (89,7 тыс.чел.) в республику (часть их в 1949 была выслана в Алтайский край), а за период 1962–1973 – ещё св. 26 тыс.чел. Правда, впоследствии многие из них вновь уехали за рубеж. Эмиграция части населения А. стала заметным явлением с 1970-х гг.

7.12.1988 на севере А. произошло катастрофич. землетрясение. Число погибших превысило 25 тыс. чел., 530 тыс. чел. лишились крова. Были разрушены второй по числу жителей г. Ленинакан (с 1992 Гюмри), Спитак и ряд др. городов, св. 100 сёл. С сер. 1980-х гг., в период начавшегося кризиса в СССР, одним из наиболее сложных в отношениях А. с Азербайджаном стал вопрос о Нагорном Карабахе. После столкновений на нац. почве в Сумгаите (февр. 1988), Кировабаде (нояб. 1988), Баку (янв. 1990) началась кровопролитная карабахская война 1990–94, стоившая арм. и азерб. народам огромных жертв. В мае 1994 при посредничестве России было заключено соглашение о прекращении воен. действий, и сложилась ситуация «ни войны, ни мира», в условиях которой осуществляется миротворч. деятельность под эгидой ОБСЕ.

23.8.1990 ВС Арм. ССР принял «Декларацию о независимости Армении», провозгласившую Республику Армения. В дек. 1991 А. в числе 11 быв. союзных республик подписала декларацию об образовании СНГ. В А. восстановлена частная собственность, осуществлена приватизация земли, установлена многопартийная система; проведена деидеологизация гос. учреждений, учебных заведений, воинских подразделений; ликвидирована цензура, созданы условия для беспрепятственной деятельности Арм. апостольской церкви. В марте 1992 А. стала членом ООН. В 1995 была принята Конституция. Однако внутриполитич. положение республики в 1990-х гг. оставалось нестабильным, неоднократно вспыхивали гражд. конфликты с применением средств насилия, как это случилось в сент. 1996, когда для подавления демонстраций использовались полиция и войска. В 1998 президентом был избран Р. Кочарян.

Лит.: История армянского народа / Под ред. М. Г. Нерсисяна. Ер., 1980; *Мовсес Хоренаци.* История Армении. Ер., 1990; *Тер-Саркисянц А. Е.* Армяне: История и этнокультурные традиции. М., 1998; *Саркисян Г., Худавердян К., Юзбашян К.* Потомки Хайка: Очерк истории и культуры Армении с древнейших времен до становления третьей республики. Ер., 1998. *Е. Д. Джагацпанян.*

Экономический очерк

После 1990 сильно сократилось произ-во продукции машиностроения и лёгкой пром-сти, возросла роль электроэнергетики и пищевой пром-сти. С 1995 началось восстановление пром. произ-ва, активное использование транспортных коридоров через территорию Ирана и частично Грузии.

Структура ВВП (2004, %): с. х-во 22,7, пром-сть 20,9, строительство 15,7, торговля 9,8, транспорт 5,3. ВВП 13,65 млрд. долл. (2004).

Промышленность. Ведущие позиции принадлежат пищевой пром-сти (36,6%), цветной металлургии (21,7%), электроэнергетике (19,5%), машиностроению и металлообработке (4,8%) и химич. пром-сти (2,0%; 2003).

Местные энергоресурсы представлены гл. обр. гидроэнергией. А. относится к числу энергодефицитных стран мира, значит. часть топлива импортируется (газ поступает из России и Туркмении). Большое значение в экономике республики имеет совместное рос.-арм. предприятие «Армросгазпром» (проектирование, строительство и эксплуатация новых и восстановленных газопроводов и подземных хранилищ природного газа). Произ-во электроэнергии 4,9 млрд. кВт·ч (2004); 41% электроэнергии вырабатывается на АЭС (крупнейшая – Мецаморская, 880 тыс. кВт); 30% – на ГЭС (Гюмушская, 224 тыс. кВт; Канакерская, 102 тыс. кВт); 29% – на ТЭС (Разданская ТЭС, 1110 тыс. кВт; Ереванская ТЭЦ, 550 тыс. кВт; Ванадзорская ТЭЦ).

Ведётся добыча медно-молибденовых руд (месторождения Каджаран и Агарак), золота (Соткское и Меградзорское месторождения). В цветной металлургии выделяются произ-во меди и молибдена (Зангезурский медно-молибденовый, Агаракский, Капанский горно-обогатит. комбинаты, Ахталинская горно-обогатит. фабрика, Алавердинский опытно-пром. завод цветных металлов), золотосодержащего концентрата (Араратский золотоперерабатывающий завод), алюминиевого проката и технич. фольги (завод «Арменал», Ереван; работает на импортном сырье).

Машиностроение специализируется на произ-ве оборудования для электронной пром-сти, автомобиле- и станкостроении. Осн. центры: Ереван, Ванадзор, Армавир.

Действуют предприятия электротехнической и электронной пром-сти. Осн. центры: Ереван (произ-во электродви-

Фото С.Б. Святощенко

Добыча медно-молибденовых руд. Месторождение Каджаран.

Фото С.Б. Святощенко

Виноградники в районе Ехегнадзора.

гателей; заводы: опытный светотехнический, кабельный и др.), Ванадзор (заводы: измерит. приборов, светотехнический и др.), Гюмри (опытный завод аналитич. приборов), Севан (завод электрич. исполнительных механизмов), Капан (светотехнич. завод).

Химич. пром-сть специализируется на произ-ве хлоропренового каучука (комбинат «Наирит» в Ереване), резинотехнич. изделий, шин, сложных эфиров целлюлозы (волокна, целлофан и др. – «Поливинилацетат» в Ереване), химич. реактивов, карбамида, меланина и др. продукции. В Ереване находятся 2 предприятия по произ-ву лекарственных препаратов и витаминов.

Традиционно развита ювелирная пром-сть (её продукция занимает 1-е место в экспорте готовой продукции; действует ок. 50 компаний с общим числом занятых ок. 4 тыс. чел.). Сырьё (необработанные ювелирные и технич. алмазы) поступает из России (до 30 тыс. кар необработанных алмазов, до 1 млн. кар технич. алмазов, 500 кг золота в год), Бельгии и Нидерландов. Наряду с обработкой алмазов ведётся обработка полудрагоценных камней, производятся золотые ювелирные украшения, часы и др. Крупнейшие предприятия: Ереванский ювелирный завод, Армянская алмазная компания.

Осн. продукция пищевой пром-сти – коньяки и вина, фруктовые и овощные консервы, напитки, мясо и мясные продукты, молочная продукция и пр. В А. расположены неск. коньячных и более 20 винных заводов. Наиболее известные центры виноделия – Вагаршапат, Арени, Аштарак, Арташат, Иджеван, Аревшат. В консервной пром-сти выделяются Арташатский, Араратский и Армавирский заводы (оборудованы для произ-ва продукции на экспорт). А. традиционно производит высокосортные табаки, на основе которых функционирует неск. совместных предприятий (крупнейшие – армяно-канадское «Гранд Тобако» в Ереване мощностью в 9 млрд. сигарет в год и армяно-греческое «Масис Табак» в Масисе мощностью в 13–15 тыс. т табака в год).

Гл. центры пром-сти строительных материалов – Арарат, Раздан, Артик (цемент, асбоцементные и шиферные изделия, облицовочный материал из туфа и др.).

Действуют опытно-промышленный завод по произ-ву чистого железа (из металлолома) для приборостроения в Ереване и завод по произ-ву огнеупоров в г. Туманян.

Сельское хозяйство. Площадь с.-х. угодий ок. 1,4 млн. га (47% территории страны), в т. ч. ок. 0,5 млн. га занято пашней, 0,8 млн. га – пастбищами и сенокосами. В стоимостном выражении преобладает продукция растениеводства (ок. 60% всей с.-х. продукции). Выращивают (тыс. т, 2003): пшеницу (244,1), картофель (444,4), овощебахчевые (573,3), а также технические (табак, герань), кормовые культуры. Развиты садоводство (персики, абрикосы) и виноградарство (82,6 тыс. т, 2002).

Разводят (2003) гл. обр. крупный рогатый скот (493,9 тыс. голов), овец и коз (563,2 тыс. голов), свиней (65 тыс. голов). Поголовье скота с нач. 1990-х гг. сократилось гл. обр. из-за ликвидации крупных животноводч. ферм в коллективных хозяйствах и недостатка кормов у мелких фермеров.

Ок. 95,5% с.-х. продукции (по стоимости) производится в хозяйствах населения (всего 337,9 тыс. крестьянских хозяйств в 2003, ср. размер хозяйства ок. 1,4 га). Произ-во (тыс. т): мясо скота и птицы (в убойном весе) 52,6, молоко 513,7; яйца 502,2 млн. шт.

Транспорт. Осн. вид транспорта – автомобильный. Длина автодорог с твёрдым покрытием ок. 7,6 тыс. км (2003). Осн. автомагистрали: Ереван – Аштарак – Гюмри, Ереван – Севан – Иджеван. Длина железных дорог 711 км. Гл. ж.-д. узел – Ереван. Ж.-д. сообщение с Грузией (Ереван – Ванадзор – Алаверди – Тбилиси). Газопровод из России (через территорию Грузии). Объём перевозимых грузов сократился за 1991–2003 с 80,9 млн. т до 7,1 млн. т. В структуре перевозки грузов (по видам транспорта) лидирует автомобильный (57,8%), на долю железнодорожного приходится 30%, трубопроводного – 11,9%. Большая часть внешних перевозок пассажиров и грузов приходится на авиатранспорт. Крупнейший аэропорт – Звартноц (в 10 км от Еревана; в 1998 открыт грузовой терминал «свободная экономич. зона»).

Внешнеэкономические связи. А. имеет дефицит во внешнеторговом обороте. Стоимость импорта, как правило, превышает стоимость экспорта (соответственно 1279,5 и 685,6 млн. долл., 2003). Гл. статья экспорта – драгоценные и полудрагоценные камни, драгоценные металлы (св. 40% стоимости); вывозят также вина и коньяки, цветные металлы (алюминий, никель, медь) и изделия из них в осн. в Россию (св. 18% стоимости), США (15,3%), Бельгию (13,6%), Иран (9,3%), Великобританию (5,9%). Импорт минер. топлива (гл. обр. газа), необработанных драгоценных и полудрагоценных камней, оборудования, зерна гл. обр. из России (ок. 20%), Великобритании (10,4%), США (ок. 10%), Ирана (ок. 9%), ОАЭ (5,4%).

Лит.: *Даринский А. В.* Армения // География стран ближнего зарубежья. СПб., 1997; Армения: проблемы независимого развития. М., 1998; Republic of Armenia: Statistic annual. [S. l.], 2002.

В. Н. Горлов.

Вооружённые силы

Общая численность Вооруж. сил (ВС) А. ок. 60 тыс. чел. (2004); включают сухопутные войска (СВ), ВВС и войска ПВО. Верховный главнокомандующий – президент. Высшие органы воен. управления – Мин-во обороны и гл. штаб. СВ – основной вид ВС (ок. 55 тыс. чел.) – имеют в своём составе 3 мотострелковые бригады, 10 отдельных мотострелковых полков, артиллерийскую бригаду, самоходно-артиллерийский полк, противотанковый артиллерийский полк, части и подразделения разведки, радиоэлектронной борьбы, связи, обеспечения и обслуживания. На их вооружении состоит ок. 100 танков, ок. 280 боевых бронированных машин, св. 220 орудий полевой артиллерии и миномётов. ВВС

(ок. 1 тыс. чел.) имеют в своём составе штурмовую и вертолётную эскадрильи. На их вооружении – 5 самолётов СУ-25, 1 МиГ-25; ок. 30 вертолётов, в т. ч. 13 боевых (Ми-24). Войска ПВО (ок. 4 тыс. чел.) имеют в своём составе 2 зенитные ракетные бригады, 2 зенитных ракетно-артиллерийских полка и отдельный радиотехнич. полк. На вооружении войск ПВО имеется ок. 70 пусковых установок зенитных управляемых ракет разл. типов. Вооружение и воен. техника сов. производства. Комплектование ВС осуществляется на основе всеобщей воинской обязанности и по контракту. Военнообязанными считаются граждане А. (мужчины) в возрасте от 18 до 55 лет. Срок срочной воен. службы составляет 18 мес, а имеющим высшее образование – 12 месяцев. Женщины от 20 до 35 лет могут быть призваны по контракту. Офицерские кадры готовятся в Высшем воен. многопрофильном командном уч-ще, на офицерских командных курсах, на воен. кафедрах вузов, а также в Воен. авиационном лётно-технич. уч-ще. Часть военнослужащих обучается в воен. училищах стран СНГ. Младший командный состав готовится в учебном мотострелковом полку и отдельном учебном инженерно-сапёрном батальоне. Кроме ВС в А. имеются пограничные войска и внутр. войска МВД.

Г. А. Налётов.

Здравоохранение

Расходы на здравоохранение составляют ок. 1,5% от ВВП (2003). Мед. помощь оказывали в более чем 170 больницах; на 100 тыс. жит. приходится 620 коек, св. 300 врачей (1 врач на 328 жит.). Осн. причины смерти – болезни сердечно-сосудистой системы, диабет, злокачественные новообразования. Заболеваемость малярией составила 16 на 1 млн. жит., ВИЧ-инфекцией – 84 случая (1999). Курорты: *Анкаван, Арзни, Джермук, Дилижан* и др.

А. Н. Прокинова.

Спорт

Известно, что ещё в древности арм. спортсмены были участниками Олимпийских игр. В 385 Вараздат выиграл соревнования по греческому пятиборью (пентатлон). На горельефах 10 в. (о. Ахтамар) найдены изображения борющихся атлетов. Первым известным спортивным об-вом, организованным в А., стало «Базе» («Сокол»), открытое в Александрополе (Ленинакан) в 1918. В 1923 создан Высший совет физич. культуры и состоялась 1-я Всеармянская спартакиада. Среди первых известных арм. спортсменов – тяжелоатлеты рекордсмены мира С. Амбарцумян, Р. Манукян, И. Аздаров. В 1945 организован Арм. гос. ин-т физич. культуры. В 1950-х гг. представители А. становятся олимпийскими чемпионами: Г. Шагинян и А. *Азарян* (спортивная гимнастика), В. *Енгибарян* (бокс), И. *Новиков* (совр. пятиборье). После окончания спортивной карьеры они возглавляли в Ереване специализир. юношеские школы по этим видам спорта.

В 1963 Т. *Петросян* выиграл матч на первенство мира у М. *Ботвинника* и стал девятым в истории шахмат чемпионом мира. В республике началось массовое увлечение шахматами. Гроссмейстеры Р. Ваганян и В. Акопян – участники соревнований претендентов на мировое первенство. В нач. 1970-х гг. большого успеха достиг футбольный клуб «Арарат» (Ереван), выигравший под рук. Н. *Симоняна* чемпионат СССР в 1973, серебряные медали в 1971 и 1976 (весна) и дважды Кубок СССР (1973 и 1975). Лучший игрок клуба – нападающий Э. Маркаров (129 голов в 370 матчах). Крупнейший стадион страны – «Раздан» (ок. 70 тыс. зрителей). В 1980-х гг. больших успехов на междунар. арене добились: арм. тяжелоатлеты (Ю. *Варданян*, В. Милитосян, О. Мирзоян, Ю. Саркисян), побеждавшие на Олимпийских играх, чемпионатах мира и Европы; боксёры (И. Акопкохян, С. Казарян, К. Сароян, Д. Торосян); прыгуны в воду (Д. Амбарцумян – многократный чемпион Европы и призёр Олимпийских игр).

В 1992 основан НОК А., с 1996 нац. команда выступает на Олимпийских играх отд. командой. В 1996 арм. спортсмены завоевали 1 золотую и 1 серебряную (в греко-римской борьбе) медали; в 2000 – 1 бронзовую медаль (тяжёлая атлетика), в 2004 – без медалей.

Образование. Учреждения науки и культуры

Общее руководство учебными заведениями осуществляет Мин-во образования и науки. С 1998 в А. проводится реформа образоват. системы. В 1999 принят Закон «Об образовании», в 2001 – «Государственный план развития образования. 2001–2005». Установлена следующая структура системы образования: дошкольное воспитание, общее образование [начальное (1–3-й классы), основное среднее (4–8-й классы), полное среднее (9–11-й классы)]; проф. образование [начальное проф.-технич., среднее специальное, высшее профессиональное (бакалавриат, магистратура)], внешкольное обучение и воспитание, повышение квалификации и переподготовка кадров.

Уровень грамотности населения в возрасте старше 15 лет (по данным Ин-та статистики ЮНЕСКО) 99,4% (2001); среди мужчин – 99,7%, среди женщин – 99,2%.

В нач. 21 в. в систему образоват. учреждений входили: 692 детских сада (в т. ч. 681 государственный; 45,4 тыс. воспитанников; 18,5% от числа детей дошкольного возраста), 1481 общеобразоват. школа (св. 520 тыс. уч-ся; св. 54 тыс. учителей, в т. ч. 72,7% с высшим образованием), 58 гимназий, 1 лицей, 12 колледжей, 77 средних спец. учебных заведений (св. 27 тыс. уч-ся). Негосударственные образоват. учебные заведения были представлены 31 общеобразоват. школой (2,5 тыс. уч-ся), 23 средними спец. учебными заведениями (ок. 2 тыс. уч-ся). В республике функционировали 54 обществ. пансиона (ок. 11 тыс. детей), 163 внешкольных учреждения (св. 61 тыс. детей).

В системе высшего образования 20 гос. учебных заведений (св. 54 тыс. студентов), в т. ч. 10 университетов; занято св. 3 тыс. преподавателей (ок. 3 тыс. с высшим образованием). Функционируют 72 негосударственных вуза (св. 18 тыс. студентов). Крупнейшие гос. вузы: Ереванский ун-т (основан в 1920), Инженерный ун-т (1930), Ереванский нар.-хозяйств. ин-т (1933), Арм. с.-х. академия (с 1930), Ереванская худож. академия (с 1944), Ереванская конс. (1923). Вузы, в т. ч. филиалы некоторых ереванских университетов и институтов, имеются в городах Гюмри, Ванадзор, Дилижан и др. В 1991 в Ереване был открыт Амер. ун-т А., в 1999 – Рос.-арм. (Славянский) ун-т, в 2000 – Франц. ун-т.

Матенадаран в Ереване. 1959. Архитектор М. Григорян. Перед зданием – памятник Месропу Маштоцу. Скульптор Г. Чубарян.

Архив БРЭ

Ведущий науч. центр А. – АН Армении (основана в 1943) с неск. десятками н.-и. институтов. Крупнейшие библиотеки: Нац. б-ка (основана в 1921), Республиканская научно-технич. б-ка (1962), Центр. б-ка АН Армении (1935), б-ка Ереванского ун-та (все – в Ереване). Гл. музеи: исторический (1957), Матенадаран – музей древнейших рукописей (1959), Нац. галерея А. (1921), истории Еревана (1968; все – в Ереване), этнографии и фольклора в Сардарабаде, религ. иск-ва им. Месропа Маштоца в Вагаршапате, Музей-институт геноцида армян АН Армении (1995) и др.

Лит.: Education for all: National report of the Republic of Armenia. Yerevan, 1999.

В. А. Мясников, В. В. Мосолов, Г. Ю. Нечаева.

Средства массовой информации

В А. выходит св. 840 общенациональных, областных и гор. газет, 193 журнала, функционирует 32 информац. агентства (2004). Осн. язык СМИ – армянский, есть газеты на рус. языке. Из общенациональных наиболее популярны ок. 20 изданий, в т. ч. «Азг», «Айастани Анрапетутюн», «Айоц ашхар», «Аравот», «Иравунк», а также русскоязычные издания – «Голос Армении», «Новое время», «Республика Армения». Телевидением охвачено 95% территории республики. Имеются гос. и частные радиостанции. Реклама играет незначительную роль. *Р. П. Овсепян.*

Литература

Армянская словесность начинается с клинописных надписей нач. 1-го тыс. до н. э., сохранившихся от урартов. В 1 в. до н. э., в период расцвета в А. эллинистич. культуры, в Тигранакерте и Арташате писались и ставились трагедии на греч. языке. Широко были распространены декламации эпич. сказаний в сопровождении муз. инструментов. Литература на арм. языке формировалась под влиянием богатой мифологии, фольклора, в широких контактах с античной и ближневосточной культурой. *Месроп Маштоц* создал (ок. 406) арм. алфавит, перевёл (совм. с Сааком Партевом) на арм. яз. Библию (с греч. яз.), мн. труды греч. богословов, философов, грамматиков. В этот период начала формироваться оригинальная арм. лит-ра, первоначально представленная преим. духовными жанрами (каноны, послания, речи, жития; песнопения – таги, мегеди, шараканы), филос. прозой (сочинения Езника Кохбаци, Давида Анахта). Для развития худож. лит-ры большое значение имели труды историографов *Агафангела*, Павстоса Бузанда, Егише, Лазара Парбеци, *Мовсеса Хоренаци*: написанные ярким образным языком, они заключали в себе пересказы арм. мифов, легенд, сказаний.

С 7 в., несмотря на господство Араб. халифата, развивалась как духовная поэзия (сб. церковных песнопений «Шаракноц», произведения католикоса Комитаса, Степаноса Сюнеци), так и светская лит-ра (Давтак Кертог, историографы Себеос, Овнан Мамиконян, Мовсес Каганкатваци, Гевонд). После освобождения от араб. ига в кон. 9 в. возникли предпосылки для подъёма нац. лит-ры, нашедшего отражение в творчестве поэта, богослова и музыканта *Григора Нарекаци* (10 в.): к философско-мистич. откровениям и худож. открытиям (ал-

Архив БРЭ

Лист из Эчмиадзинского Евангелия. 989. Матенадаран (Ереван).

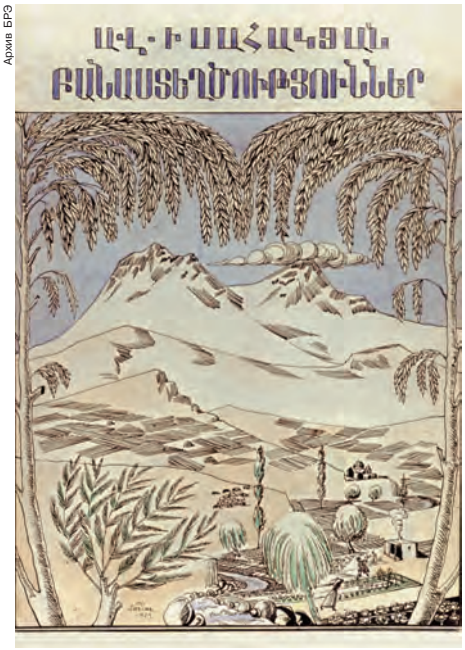
литерации, внутренние рифмы и др.) его поэмы «Книга скорбных песнопений» обращались последующие поколения арм. поэтов. Выразителями идей арм. возрождения стали писатели-историки 10 в. Ованес Драсханакертци, Товма Арцруни, Безымянный Арцруни. В лит-ре 11–12 вв. важное место занимали жанры элегии-плача (Аристакес Ластивертци), лироэпич. поэмы (Григор Тга, Нерсес Ламбронаци), эпистолярный жанр (*Григор Магистр*). *Нерсес Шнорали* создал выдающиеся образцы духовной лирики; поэт и философ Ованес Имастасер занимался проблемами поэтики. Развивались новые для арм. лит-ры жанры басни, оды, рассказа. Родоначальником арм. авторской басни был *Мхитар Гош*; в нач. 13 в. *Вардан Айгекци* создал «Лисью книгу» – сборник басен, вобравший в себя традиции нар. юмора и сатиры.

В 13 в. поэзия достигает значит. тематического и образного разнообразия: протест против несправедливого мироустройства звучал в поэзии *Фрика*; к филос. темам обратились в своей медитативной лирике Ованес Ерзнкаци и Константин Ерзнкаци; популярной стала тема скитальчества, тоски по родине. В поэзии 14–16 вв. (Ованес Тулкуранци, Мкртыч Нагаш, Григор Ахтамарци, Нерсес Мокаци, *Кучак Наапет*) культивировались гедонистич. мотивы: воспевание любви, женской красоты. В поэмах Григора Церенца, Хачатура Кечареци, Аракела Сюнеци, Симеона Апаранци и др. звучали темы любви к родине, красоты мира, торжества человеческого духа.

С 16 в. арм. лит-ра развивается в осн. вне пределов А., находящейся под османским и персидским игом. В Венеции, Константинополе, Риме, Амстердаме, Мадрасе, Калькутте и др. местах, где существовали арм. колонии, создавались центры образования и книгопечатания. Огромную роль в становлении арм. культуры сыграла Конгрегация св. отцов-мхитаристов на о. Сан-Ладзаро в Венеции (с ней были связаны поэты Мхитар Себастаци – основатель Конгрегации, А. Багратуни, Г. *Алишан*). В арм. поэзии 17–18 вв. появляется тенденция к углублённому психологизму, всестороннему раскрытию внутреннего мира человека (Б. Дпир, Н. Овнатан и др.). С письменной традицией в этот период сосуществовала устная поэзия *ашугов*. Вершиной развития ср.-век. любовной лирики и одновременно началом новой арм. поэзии стали песни поэта-ашуга *Саят-Новы*.

В арм. лит-ре 2-й пол. 18 – нач. 19 вв. гл. направлением был *классицизм*. Его представители – О. Ванандеци, П. Минасян, А. Багратуни, Е. Томачян, Э. Гюрмюзян и др. – в поэтических и прозаических произведениях обращались к истории борьбы армянского народа с иноземными поработителями; они писали на др.-арм. языке (грабар), недоступном широким кругам читателей. Лит-ру на понятном народу новоармянском языке представляла ашугская поэзия, а с 1820-х гг. – творчество писателей т.н. переходного периода (А. Аламдарян, М. Тагиадян). В 1840–50-х гг. гл. представителями нового лит. движения ста-

Е. Чаренц. «Страна Наири». Обложка работы М. Сарьяна. 1929 (издано в Ереване в 1930).



Архив БРЭ

ли поэт Г. Алишан, просветитель-демократ Х. *Абовян*, автор историч. романа «Раны Армении» (1841, изд. 1858), ставшего этапным для арм. лит-ры. Утверждение *романтизма* в лит-ре зап. армян связано с творчеством М. *Пешикташляна*, а его высшие достижения – с поэзией П. *Дуряна*. В 1870–80-х гг. гражданственно-патриотич. мотивы нашли выражение в поэзии Р. *Патканяна*. Развивался социально-бытовой роман (П. Прошян, Г. *Агаян*), закладываются основы нац. драматургии (Г. *Сундукян*; в лит-ре зап. армян – А. *Паронян*). Выразителями идей нац.-освободит. движения 1870–80-х гг. стали публицист Г. *Арцруни*, романисты Церенц и *Раффи*. В 1880–90-х гг. ведущим направлением становится *критический реализм*. Выступила плеяда прозаиков: *Нар-Дос*, Мурацан (Г. Тер-Ованисян), В. Папазян, А. *Арпиарян*, Г. *Зохраб*, Т. Камсаракан, А. *Ширванзаде*. И. *Иоаннисян*, А. *Цатурян* обогатили арм. поэзию переводами из европ. и рус. поэтов. Синтезом традиций нац. лит-ры 19 в. и вершиной арм. классич. поэзии явилось творчество О. *Туманяна,* мастерски обработавшего нар. эпос «Давид Сасунский» (1902) и нар. сказки.

В арм. лит-ре нач. 20 в. сосуществовали разл. направления: романтизм, реализм, *символизм*, *авангардизм*; поэзия в этот период переживала расцвет, значит. худож. уровня достиг жанр лирич. поэмы. Крупнейшими поэтами кон. 19 – первых десятилетий 20 вв. были А. *Исаакян*, соединивший ясность фольклорной образности и филос. глубину; В. *Терьян*, тонкий лирик, первый арм. символист. Черты символизма претворили в своём творчестве представители нового поколения зап.-арм. поэтов нач. 20 в.: Сиаманто (А. Ярчанян), Д. *Варужан*, М. *Мецаренц*, Р. Севак, В. Текеян. Реформатором арм. стиха, оказавшим влияние на всё дальнейшее развитие арм. поэзии 20 в., стал Е. *Чаренц*, в чьём творчестве элементы символизма и авангардизма соединились с традиц. стихотв. формами.

Период 1920–30-х гг. в арм. лит-ре отмечен борьбой идей, сложным взаимодействием классич. традиций, худож. экспериментаторства и политич. ангажированности. Новые остросоциальные темы затрагивались в произведениях А. Акопяна, Ш. Кургинян, Г. Сарьяна, М. Арази. Заметным явлением в поэзии этого периода стала лирика Сарьяна, Г. *Маари*, С. Таронци, Н. *Зарьяна*, детские стихи и басни А. Хнкояна. Арм. проза 1920–30-х гг. многообразна в жанрово-стилистич. отношении: реалистич. психологизмом отмечены романы С. *Зорьяна*; лирич. проза представлена произведениями А. *Бакунца*, историч. эпос и новелла – творчеством Д. Демирчяна. В жанрах повести и романа работали В. Тотовенц, Г. Маари, З. Есаян, М. *Армен*, М. Дарбинян. В годы Вел. Отеч. войны с большой силой звучала публицистика А. Исаакяна, Демирчяна, Р. Кочара, историка И. А. *Орбели*, героич. баллады Г. Сарьяна, патриотич. лирика Исаакяна, Т. Гурьяна, Г. Боряна, А. *Сагияна*, Р. Ованесяна, историч. новеллы В. Хечумяна. Послевоенные годы были ознаменованы значит. произведениями в жанре романа – исторического (Демирчян, Зорьян, Зарьян), социально-бытового (Р. Кочар, Г. *Севунц*, С. Аладжаджян, А. Сирас, Х. Даштенц), приключенческого (В. Ананян). В театрах А. с успехом шли комедии Зарьяна, драмы Боряна. В лит-ре 1950–1960-х гг. на первый план выдвигается поэзия. В произведениях С. *Капутикян*, Сармена, О. *Шираза*, Сагияна, Ованесяна, В. *Давтяна*, П. *Севака*, М. *Маркарян*, Р. Давояна высокая гражданственность сочетается с лирич. проникновенностью; одно из значит. худож. явлений этого периода – поэма П. Севака «Несмолкающая колокольня» (1959) о геноциде арм. народа. В арм. прозе 1960–1970-х гг. наряду с традиц. историч. тематикой (С. Ханзадян, О. Гукасян, З. Дарьян, С. Айвазян) разрабатывается и совр. тема, исследуется проблема взаимодействия нац. традиций и нового стиля жизни, деревенского и гор. укладов (Г. *Матевосян*, Ахавни, А. Саинян, Н. Зарьян, А. Степанян, Б. Овсепян, Р. Кочар, В. Хечумян, З. Халапян, Х. Рачян). Развиваются жанры лирич. миниатюры, психологич. рассказа (Овсепян, А. Айвазян, М. Галшоян, В. *Петросян*). Поэзия, продолжая следовать нац. традиции, в то же время активно осваивает принципы *модернизма* (Ованес Драсханакертци, А. Арутюнян, Г. Эдоян). В арм. лит-ре 1980–90-х гг. поиск нетрадиц. средств выразительности сочетается с документальной реалистичностью; на первый план выходит тема внутреннего мира совр. человека, мотивов его поведения (прозаики – Г. Ханджян, Л. Хечумян, поэты – В. Григорян, М. Петросян). Лит. жизнь арм. зарубежной диаспоры во 2-й пол. 20 в. представлена именами Г. Аддаряна, В. Вагяна (Ливан), А. Андреасяна, К. Ситала (США), Ш. Шахнура (Франция), Дева (Иран).

Изд.: Антология армянской поэзии. М., 1940; Армянские новеллы. [М.], 1945; Армянская поэзия в переводах В. Брюсова. Ер., 1956; Армянская классическая лирика: В 2 т. Ер., 1977.

Лит.: *Абегян М.* История древнеармянской литературы. Ер., 1948. Т. 1; *Ганаланян О.* Очерки армянской литературы XIX–XX вв. Ер., 1957; *Габриелян В. А.* Зарубежная армянская литература: (Очерки истории). Ер., 1987.

Б. С. Золумян.

Архитектура и изобразительное искусство

Строительная и худож. деятельность на Армянском нагорье восходит к эпохе неолита: дольмены, менгиры, культовые каменные изваяния – «вишапы» у родников и др. В поселениях (Лчашен, Мецамор) обнаружены оборонит. системы, жилые, культовые и производственные (металлолитейные) помещения. Традиция худож. обработки металла в А., восходящая к 3-му тыс. до н. э., представлена ювелирными изделиями и оружием периода Ванского царства, серебряными ритонами эпохи Ахеменидов. Керамич. сосуды, разнообразные по формам и расцветке (красные и чёрные, в т. ч. лощёные, покрытые геометрич. орнаментом), изготовлялись на Армянском нагорье ещё во 2 – 1-м тыс. до н. э. Традиция хранения зерна и вина в больших карасах восходит, по крайней мере, к эпохе Ванского царства. Укрепления городов-крепостей гос-ва *Урарту* 9–6 вв. до н. э. (Тушпа, *Аргиштихинили*, *Эребуни*, *Тейшебаини*) раскрывают связи арм. культуры этого периода с цивилизациями хеттов, ассирийцев, позже мидийцев и скифов. В 9–7 вв. до н. э. развивалась скальная архитектура и мемориальное зодчество (стелы, ниши в Ванской скале). От периода эллинизма сохранились руины городов Арташата, *Тигранакерта*, крепость *Гарни* с остатками храма типа греко-рим. периптера (1 в. н. э.; реконструирован). В это время было налажено произ-во стекла; в металлич. изделиях сочетались местные и эллинистич. черты (серебряные тетрадрахмы эпохи Тиграна Великого, 1 в. до н. э.).

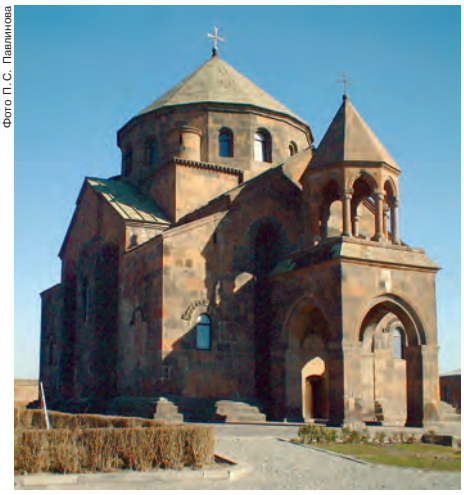
Фото П. С. Павлинова

Храм в Гарни. 1 в. Реконструкция 1980-х гг.

Архив БРЭ

Руины храма в Звартноце. 641–661.

Фото П.С. Павлинова



Церковь Св. Рипсиме близ Эчмиадзина. 618.

Искусство Великой Армении генетически было связано с малоазийскими областями Византии и сиро-палестинским регионом, хотя раннее принятие христианства и автономизация арм. церкви стимулировали самостоят. поиски в рамках общехристианской традиции. В 5–7 вв. сооружаются замки-крепости (*Ани*, *Анберд*), патриаршие и княжеские дворцы (в *Двине*, *Звартноце*). В 4 в. основан *Севанский монастырь* (сохранившиеся церкви – 9 в.). Первоначально (4–6 вв.) господствующим типом христианского храма была базилика – однонефная (в *Ованнаванке*, *Егварде*) и 3-нефная (Ерерукская базилика близ пос. Анипемза, 5 в.; Касахская базилика в с. Апаран, 4 в.; также в *Аштараке*, Двине, Ахце, Цицернаванке); возводились т. н. зальные церкви (Парби, Лернакерт, Байбурд и др.) и центральнокупольные храмы (собор в *Эчмиадзине*, церкви в Текоре и *Мастара*). Зодчеству 6–7 вв. свойственно типологич. разнообразие купольных церквей, восходящих к лучшим местным и ранневизант. образцам (ц. Св. Рипсиме близ Эчмиадзина, круглый в плане 3-ярусный храм в Звартноце). Их отличает гармоничность пропорций и своеобразный лаконизм. К этому периоду относятся первые образцы книжной иллюстрации (4 миниатюры 6–7 вв., подшитые к Эчмиадзинскому Евангелию, – «Благовещение» и др.).

Расцвет, наступивший с избавлением от араб. ига, пришёлся на 9–11 вв. – эпоху строительства новых городов, массового основания монастырей и формирования местных архит. школ. Известны имена выдающихся зодчих того времени – *Мануэла* (создателя комплекса сооружений на о. *Ахтамар*, 1-я пол. 10 в.) и *Трдата* (строителя храмов в Ани, кон. 10 – нач. 11 вв.). Значит. успехов достигло строительство инженерных сооружений и иск-во фортификации. В это время были построены крупные дворцовые комплексы, но гл. монументальными зданиями всё же оставались церкви. Все они имели компактные пропорции плана, продолжившие традицию прежних веков, подчёркнутый вертикализм и обогащённый декор (резьба по камню). К арсеналу худож. средств добавились перспективные порталы и пучковые пилястры, напоминающие готич. формы, а также антикизирующие порталы с широким сандриком и фасадные ниши, включённые в ритм лёгкой аркатуры. В 10–13 вв. система живописного убранства храмов Ахтамара, *Татева*, Гндеванка, монастырей *Санаин* и

Крепость Одзиберд (Левонкла). Кон. 12–14 вв. (ныне – на территории Турции).

Архив «Армянской энциклопедии»

Архив «Армянской энциклопедии»

Интерьер скальной церкви в Гегарде. 1284.

Ахтала близка византийской, а также некоторым зап. образцам. Архитектура Киликийского гос-ва (1080–1375) формировалась под воздействием строит. традиций Великой Армении, местных визант. памятников, зодчества стран Средиземноморья и крестоносцев. Мощными укреплениями были оснащены столица Сис, города Аназарб, Адана, Корикос, крепости Одзиберд (Левонкла), Тумлуберд и др. Преобладало строительство зальных и 3-нефных церквей (Аназарба, Паперон), купольные храмы были редки (храм Св. Софии в Сисе, 1230-е гг.). Значит. интерес представляют храмы мон. *Кечарис* (11–13 вв.), высеченный в скалах мон. *Гегард* (12–13 вв.), монастырские комплексы Нор-Гетик (12–13 вв.), *Хоракерт* (13 в.) и *Нораванк* (13–14 вв.).

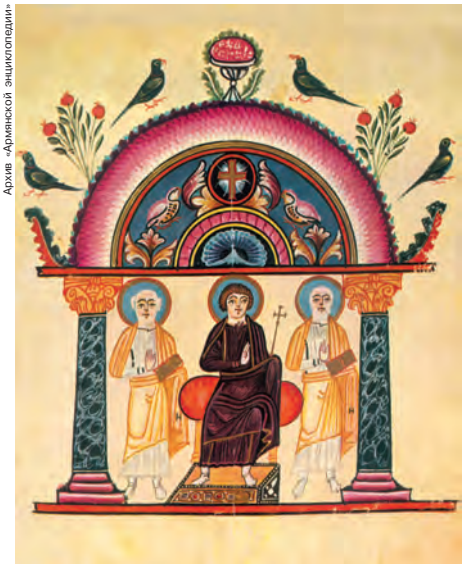
С 9 в. распространены *хачкары* – мемориальные стелы из камня со слож-

Хачкар из Марца. 1285. Эчмиадзинский монастырь.

Фото П.С. Павлинова

нейшей резьбой (встречаются только в А.). К 10 в. относятся наиболее ранние из сохранившихся образцов иск-ва резьбы по дереву («Распятие» из мон. Авуц-тар). В 12–13 вв. сформировались школы рукописной книги, крупнейшей из которых была киликийская. В живописи *Тороса Рослина*, *Саркиса Пицака* и др. представителей придворной киликийской школы утончённость стиля достигает совершенства. В эпоху Средневековья высокого худож. уровня достигает иск-во ковроделия (известно в А. с 8 в.), сохранившиеся образцы которого датируются 14–15 вв. и составляют единую группу т. н. вишапагоргов («ковров с драконами»), а также керамики, изготавливавшейся гл. обр. в арм. мастерских Кютахьи (Кутины), – фаянсовые литургич. чаши мастера А. Кютаеци (нач. 16 в.); расписные фаянсовые яйца из храма мон. Св. Иакова Армянского патриархата в Иерусалиме; панно из расписных облицовочных плиток из ц. Богородицы в Нор-Джуге (1651–66).

Архив «Армянской энциклопедии»



«Христос и евангелисты». Миниатюра Эчмиадзинского Евангелия. 989. Матенадаран (Ереван).

Составной частью арм. культуры является иск-во арм. диаспоры, с 11 в. развивавшееся в очагах компактного проживания армян в Малой Азии, на Балканах, в Сев. Италии, на Юж. и Сев. Кавказе, др. регионах (позднее в Грузии, Турции, Молдове и Валахии, Крыму, слав. государствах).

17–18 вв. ознаменовались подъёмом церковного строительства в Ереване и его пригородах, Вагаршапате, Агулисе, монастырях Васпуракана и др. С сер. 17 в. развивается светская живопись, появляется станковый портрет. Художники О. Мркуз и М. Зограбян осваивали реалистич. манеру современной им зап.-европ. живописи. В 18 в. черты реализма становятся отчётливее в работах художников семьи *Овнатанян*. В 1830–1870-х гг. развивался преим. портрет (А. Овнатанян, С. Нерсесян; оба работали в Тифлисе). В силу ряда историч. обстоятельств значит. число ярких и самобытных арм. художников жили вне А. (в Москве, С.-Петербурге и за рубежом), непосредственно контактируя с культурой др. стран и народов. Так, в Феодосии работал знаменитый маринист арм. происхождения И. К. *Айвазовский*, в Тифлисе – пейзажист Г. *Башинджагян* и А. Шамшинян, автор реалистич. бытовых картин. К историч. и бытовым темам обращался В. *Сурень-янц* (также иллюстратор и сценограф). В русле реалистич. направления работали художники разл. жанров (Е. *Татевосян*, С. Агаджанян, Ф. *Терлемезян*, А. Фетваджян, З. Заказян). С европ. худож. течениями связано творчество графика Э. Шаина, живописца и графика Ж. *Карзу* (Г. Зулумяна), скульпторов А. Тер-Марукяна и А. Гюрджяна, живших в Париже. Арм. живописец М. *Сарьян*, творчество которого также отмечено поисками новых средств выразительности, в 1900–10-е гг. был тесно связан с худож. жизнью Москвы.

После провозглашения А. социалистич. республикой в 1920 некоторые художники приехали на историч. родину. Творчество Сарьяна во многом определило мажорную звучную палитру и декоративизм арм. живописной школы. Его современник – скульптор, живописец и график Е. *Кочар* – определил эпически-монументальный характер арм. скульптуры. В области живописи, занимающей ведущее положение в арм. иск-ве, работали С. Аракелян, Г. *Гюрджян*, Ф. Терлемезян, А. *Коджоян* (также график), Е. Татевосян, А. *Бажбеук-Меликян*, Г. Григорян (трое последних – в Тифлисе). С сер. 20 в. развивается станковая и монументальная скульптура (А. *Сарксян*, С. *Степанян*, А. Урарту и Н. Никогосян, работавший в Москве); театрально-декорационное иск-во представлено творчеством Г. Б. *Якулова*, М. Сарьяна и др. Сюжетно-тематическим картинам в 1930–50-е гг. отдали дань живописцы и графики М. Абегян, сёстры М. и Е. Асламазян, О. Зардарян, А. Бекарян, Э. Исабекян, О. Каралян (И. Каралов). Парадными портретами и историко-революц. картинами снискал известность Д. *Налбандян* (работал в Москве).

Наиболее яркими фигурами в живописи 2-й пол. 20 в. явились М. *Аветисян*, творчески продолжавший сарьяновские традиции, репатрианты А. Каленц и А. *Акопян*, расширивший образный и колористич. диапазон арм. живописи. О богатстве тем и сюжетов, разнообразии образно-пластических решений, опирающихся на нац. и европ. традиции, свидетельствует творчество Н. Котанджяна, Л. Бажбеук-Меликян, А. Мелконяна, С. Мурадяна, М. Петросяна, А. Григоряна, бр. Р. и Г. Элибекян, Ж. Ихмальяна, а также произведения представителей *наивного искусства*: Г. Хачатурян, А. Бдеяна, В. *Элибекяна* и др.

Архив БРЭ

М. Аветисян. «Джаджур». 1960.

За годы сов. власти фактически была заново отстроена столица А. – Ереван. Генеральный план 1924 (арх. А. *Таманян*) предусматривал функциональное зонирование территории, создание ансамблей крупных обществ. зданий. В обществ. зданиях использовались формы и материалы традиц. архитектуры: полуциркульные арки, обильное применение резного каменного орнамента и др. (архитекторы О. Маркарян, А. Таманян, М. Григорян и др.). Тенденция возврата к классич. архит. наследию, проявившаяся с нач. 1930-х гг., определила стилевую направленность арм. архитектуры до сер. 1950-х гг. Многоэтажные жи-

Архив «Армянской энциклопедии»

Дом правительства в Ереване. 1926–41. Архитектор А. Таманян.

лые дома в Ереване, Ленинакане (ныне Гюмри) и др. городах проектировались с сохранением элементов местной традиции – галереями и сквозным проветриванием (архитекторы А. Агаронян, Б. Аразян, Н. Буниатян, С. Сафарян и др.). Использование местного камня разл. оттенков придало своеобразие архитектуре жилых и обществ. зданий.

В 1960–70-е гг. получило развитие полносборное строительство и типовые проекты. Творч. поиски архитекторов были направлены на создание новых архит. форм с применением совр. прогрессивных конструкций, новых строит. и отделочных материалов (архитекторы К. Акопян, Р. Алавердян, С. Гурзадян, М. Мазманян, М. Майрелян, Г. Мушегян, Э. Папян, А. Тарханян и др.). В комплексной застройке живописно скомпонованы здания различной, в т. ч. и повышенной, этажности в сочетании с архитектурой малых форм, водоёмами, озеленением. Архитектура пром. и гидротехнич. сооружений представлена зданиями ГЭС, крупных заводов, мостов через р. Раздан в Ереване (инженеры В. Пинаджян, Н. Славинский; арх. Г. Агабабян) и р. Касах в Аштараке (инж. С. Овнанян). В кон. 1980-х – нач. 1990-х гг. строительство практически не велось. Следующее десятилетие отмечено активизацией коммерч. строительства и возведением зданий по индивидуальным проектам.

Лит.: *Тревер К. В.* Очерки по истории культуры древней Армении (II в. до н. э. – IV в. н. э.). М.; Л., 1953; *Орбели И. А.* Избр. труды. М., 1968. Т. 1; *Der Nersessian S.* L'art arménien dès origines au XVII siècle. P., 1977; *Дурново Л. А.* Очерки изобразительного искусства средневековой Армении. М., 1979; *Brentjes B., Mnazakanjan S., Stepanjan N.* Kunst des Mittelalters in Armenien. W., 1982; *Овсепян Г. Е.* Материалы и исследования по истории армянского искусства. Ер., 1983–1987. Т. 1–2 (на арм. яз.); *Бальян К. В.* Современная национальная архитектура Армении. Ер., 1987; *Thierry J.-M., Donabedian P.* Les arts arméniens. P., 1987; *Степанян Н. С.* Искусство Армении: Черты историко-художественного развития. М., 1989.

А. Ю. Казарян, С. М. Хромченко.

Музыка

Древнейшие памятники муз. культуры относятся к позднему археологич. слою гос-ва Урарту (бронзовый идиофон – тарелки 7 в. до н. э., найденные в *Тейшебаини*) и Великой Армении (каменная многоствольная флейта из дворцового комплекса Драсханакерт близ Гюмри, 5–4 вв. до н. э., изображения музыкантов из Арташата). К Великой Армении восходят проф. традиции музыки и поэзии – иск-во гохтанских певцов (по назв. пров. Гохтан в Древней Армении) и эпич. сказителей випасанов, сопровождавших своё пение игрой на пандирне (струнный щипковый инструмент).

С 4–5 вв. развивается культовая музыка христианской церкви, первоначально в виде псалмов, затем в виде песнопений более развитых форм, в 12 в. получивших назв. *шараканы*. Создатели первых церковных песнопений на арм. яз. (5 в.) – *Месроп Маштоц*, Саак Партев, *Мовсес Хоренаци*, в 7–8 вв. работали авторы песнопений и муз. теоретики *Анания Ширакаци*, Барсех Тчон, Степанос Сюнеци. В 12 в. *Нерсес Шнорали* впервые ввёл в шаракан размеренный стих. С 10 в. известна др. форма песнопений – таги, осн. разновидность которых – песня на духовный сюжет; знаменитым тагергу (сочинителем тагов) был Григор Нарекаци. Наивысшего развития арм. церковная *монодия* достигла в период Средневековья (см. также *Армянская апостольская церковь*).

Иск-во *гусанов* – певцов-музыкантов устной проф. традиции, связанное с нар. музыкой, упоминается с 5 в.; оно достигло расцвета в эпоху Средневековья. С кон. 17 в. в А. развивается иск-во *ашугов*, которые создавали и исполняли песни и сказания, аккомпанируя себе на *сазе* или *кеманче*. Самые знаменитые ашуги кон. 17 – нач. 20 вв. – Нагаш Овнатан, Багдасар Дпир, *Саят-Нова*, Ширин, Дживани, Шерам, Аваси. Традиционная монодийная вокальная и инструментальная музыка (народная и профессиональная) сохраняется до настоящего времени (см. в ст. *Армяне*).

С сер. 19 в. арм. музыка испытывает влияние рус. муз. культуры. Осваивая опыт зап.-европ. и рус. классич. музыки (б. ч. проф. музыкантов получила образование в С.-Петерб. и Моск. консерваториях), деятели арм. культуры формировали новый нац. стиль. Среди них –

Архив БРЭ

Армянский театр оперы и балета имени А. Спендиарова в Ереване. 1926–39 (завершён в 1953). Архитектор А. Таманян.

М. *Екмалян*, Н. *Тигранян*, А. *Спендиаров*, Р. *Меликян*. Арм. музыкой осваивается многоголосие (Х. Кара-Мурза). В Константинополе работал Т. *Чухаджян* – автор первой арм. оперы «Аршак II» (1868; 1-я полная постановка – 1945, Ереван), дирижёр, основатель арм. муз. об-ва и издатель ж. «Кнар» («Лира»). Выдающуюся роль в формировании новой арм. музыки сыграл *Комитас* – основатель композиторской школы, фольклорист, певец, хоровой дирижёр, муз.-обществ. деятель. Его продолжателями в области собирания и изучения арм. фольклора были Н. Тигранян, С. *Меликян*, деятельность которых явилась толчком для развития камерного вокального стиля (Р. Меликян). В 1912 А. *Тигранян* создал первую нар.-бытовую оперу «Ануш». Историч. опера «Алмаст» А. Спендиарова (премьера в Москве в 1930) – классика нац. театра. Постановкой этой оперы в 1933 открылся Театр оперы и балета в Ереване. В дальнейшем главой арм. композиторской школы стал А. *Хачатурян*, его традиции продолжали жившие и в А., и за её пределами Г. *Егиазарян*, А. *Бабаджанян*, Э. *Мирзоян*, А. *Арутюнян*, Л. *Сарьян*, Дж. *Тер-Татевосян*. Арм. музыку кон. 20 в. представляют А. *Тертерян*, Г. Читчян, Г. Овунц, А. Зограбян, Э. *Айрапетян*, Т. *Мансурян*.

Высокого уровня достигла арм. исполнительская школа; среди исполнителей – дирижёры К. *Сараджев*, М. Тавризиан, М. Малунцян, Д. Ханджян, О. Дурян, А. Восканян; хормейстер Т. Алтунян; пианисты Р. *Андриасян*, К. Малхасян, А. Амбакумян, Г. Сараджев, Ю. Айрапетян, С. Навасардян; скрипачи Г. Богданян, К. Домбаев, А. Габриэлян, А. Вартанян, Ж. Тер-Мергерян, Р. *Агаронян*; виолончелисты Г. Адамян, М. Абрамян, Ю. Едигарян, В. Сараджян; трубач Ю. Бальян, исполнитель на *дудуке* Д. Гаспарян; вокалисты Г. Григорян, А. Давтян, А. Папян, Б. Туманян. Мировое признание получили певцы П. *Лисициан*, З. *Долуханова*, Г. *Гаспарян*, Т. *Сазандарян*. Наиболее видные музыковеды – Х. *Кушнарёв*, А. Адамян, Г. *Тигранов*, А. Шавердян, Р. *Атаян*, М. Арутюнян, М. Брутян, Г. *Геодакян*, Н. *Тагмизян*.

Лит.: *Кочарян А.* Армянская народная музыка. Общий обзор. М.; Л., 1939; *Шавердян А.* Комитас и армянская музыкальная культура. Ер., 1956; *он же.* Очерки по истории армянской музыки XIX–XX вв. (досоветский период). М., 1959; *Тигранов Г.* Армянский музыкальный театр. Ер., 1956–1988. Т. 1–4; *Кушнарев Х. С.* Вопросы истории и теории армянской монодической музыки. Л., 1958; *Беляев В.* Очерки по истории музыки народов СССР. М., 1963. Вып. 2; [*Геодакян Г.*]. Армянская ССР // История музыки народов СССР. М., 1970–1974. Т. 2, 4, 5; *Тагмизян Н.* Теория музыки в Древней Армении. Ер., 1977; *Худабашян К.* Армянская музыка на пути от монодии к многоголосию. Ер., 1977; Музыкальная культура Армянской ССР. М., 1985; *Саркисян С.* Армянская музыка в контексте XX в. М., 2002.

Р. М. Мартиросян, Э. А. Мирзоева.

Танец и балет

Танцевальное иск-во А. имеет многовековые традиции. Сохранилось большое количество плясовых песен (парэрэр), а также плясок (парэр или ха-

гэр), многообразных по содержанию и форме: обрядовые – «тцисайин», тотемические – «арчи пар» (медвежья), «давапар» (верблюжья), «хазхаз» (гусиная), пляски канатоходцев, борцов и др. Пляски входили в свадебные и похоронные обряды. Хореография нар. арм. танцев характеризуется богатством танцевальных фигур. Традиции нар. танцевального иск-ва используют профессиональные коллективы: нар. ансамбль песни и пляски А. (с 1938) и ансамбль танца А. (с 1958), создающие новые формы народной хореографии на материале фольклора.

С 1920-х гг. в А. начало развиваться проф. балетное иск-во. В 1923 в Ереване была основана хореографич. студия, в 1924 открылась студия ритмопластики, в 1927 создана студия при Наркомпросе. На базе этих студий в 1930 был организован Техникум ритма, пластики и физкультуры. В 1931 начал работать хореографич. техникум (с 1937 Ереванское хореографич. уч-ще). В 1933 открылся Театр оперы и балета. В 1939 хореографом И. И. Арбатовым был поставлен первый нац. балет «Счастье» А. Хачатуряна. В спектакле широко использовались нар. мелодии, что позволило балетмейстеру синтезировать классич. хореографию с элементами арм. танца. Среди др. постановок: «Гаянэ» Хачатуряна (1947, 1971, 1974, 2003), «Мармар» Э. Оганесяна (1957), «Три пальмы» на муз. А. Спендиарова (1964), «Ара прекрасный и Шамирам» Г. Егиазаряна (1982), «Спартак» Хачатуряна (1988). Значит. вклад в балетное иск-во А. внесли Л. М. *Лавровский*, В. А. Варковицкий, Н. А. *Анисимова*, В. П. *Бурмейстер*, Н. М. *Дудинская*, В. Галустян, Ф. Еланян, Л. В. Семанова, В. Ханамирян, Е. Я. Чанга, М. Мартиросян и др.

Лит.: *Лисициан С. С.* Запись движения (Кинетография). М.; Л., 1940; *он же*. Старинные пляски и театральные представления армянского народа: В 2 т. Ер., 1958–1972 (на арм. яз.).

Р. М. Мартиросян.

Театр

Арм. театр возник из ритуалов, связанных с культом предков, нар. празднеств, обрядов в честь бога Гисанэ, богини плодородия Анаит и т. п. Трагедийные представления давали актёры – вохпергаки и дзайнарку-гусаны, комедийные – катакергаки и катака-гусаны. В 69 до н. э. царь Тигран II построил в Тигранакерте театральное здание по типу амфитеатров эллинистич. Сирии. Его сын Артавазд II создал театр в Арташате и стал первым арм. драматургом, автором трагедий, а также постановщиком «Вакханок» Еврипида (53 до н. э.). В 4 в. н. э. представления устраивались при дворе Аршака II. В средние века большой популярностью пользовались также представления гусанов-мимосов и вардзаков (актрис пантомимы). Широко был распространён нар. театр цахрацу (скоморохов). С кон. 14 в., в период тур. и иран. господства, театральное иск-во в А. пришло в упадок. В 17–19 вв. театр развивался в арм. колониях во Львове (см. *Школьный театр*), Москве, Венеции, Вене, Мадрасе, Калькутте и др. В 1810 в Константинополе состоялись первые арм. спектакли под рук. М. Бжишкяна. В 1846–66 здесь работал проф. театр «Арамян татрон» под рук. О. Гаспаряна. В 1836 Г. Шермазанян создал в Тифлисе театр «Шермазанян дарбас». В нач. 1860-х гг. на основе любительских трупп были организованы арм. проф. театры в Константинополе (1861; «Аревелян татрон» под рук. С. Экимяна) и Тифлисе (1863; театр под рук. Г. Чмшкяна). Деятельность тифлисской труппы и драматургия Г. Сундукяна способствовали утверждению на арм. сцене реалистич. традиции, получившей в кон. 19 – нач. 20 вв. продолжение в творчестве комедиографа А. Пароняна и социально-бытовых драмах А. Ширванзаде. В 1860–70-х гг. арм. театры открылись в Ереване, Нахичевани-на-Дону и др. С кон. 1870-х гг. в результате преследований со стороны тур. правительства из Константинополя в Закавказье переехали актёры П. *Адамян*, *Сирануйш*, Астхик, А. Рачья, М. Мнакян, М. Нвард и др. Тесному сближению с рус. театральной культурой способствовало творчество Г. *Чмшкяна*, О. *Абеляна*, *Асмик*, А. *Восканян*, В. *Папазяна*, Р. Нерсесяна и др.

В нач. 20 в. широкое распространение получили арм. нар. театры (в Ереване, Шуше, Баку, Тифлисе и др.). В 1921 в Ереване организован 1-й Гос. театр А. (ныне Нац. академич. театр им. Г. Сундукяна), ставший крупнейшим драматич. театром А. Были открыты также Бакинский арм. театр (1920), Театр драмы в Ленинакане (1928), Передвижной театр им. А. Харазяна (1928), ТЮЗ и азерб. Театр им. Дж. Джабарлы (оба в 1929 в Ереване), кукольные театры в Ереване и Ленинакане (1935), Рус. драматич. театр им. К. С. Станиславского в Ереване (1937), Ереванский драматич. театр им. Г. Капланяна (1969), Ереванский камерный театр (1981) и др. В 1940 создано Арм. театральное об-во. Конец 1940-х–50-е гг. ознаменовались появлением значит. спектаклей: «Маскарад» М. Ю. Лермонтова (1949) и «Живой труп» Л. Н. Толстого (1951) в постановке А. *Гулакяна*, «Вишнёвый сад» А. П. Чехова (1951), «Дядя Багдасар» А. Пароняна (1954), «Намус» Ширванзаде (1955; все – реж. В. *Аджемян*, Театр им. Г. Сундукяна), «Разорённый очаг» Сундукяна (1947) в постановке А. Абаряна (Ленинаканский драматич. театр) и др. В 1960–70-е гг. заявили о себе молодые актёры (М. Мкртчян, В. Вардересян, Х. Абрамян, М. Симонян, А. Хостикян) и режиссёры (Г. Капланян, З. Татинцян, А. Мкртчян, М. Мариносян). В А. действуют более 20 драматич. театров (2004), в т. ч. областные в Ванадзоре, Гюмри, Кафане, Горисе, Арташате, Камо и т. д.

Лит.: *Гоян Г. И.* 2000 лет армянского театра: В 2 т. М., 1952; *Арутюнян Б. Б.* Летопись армянского театра XIX–XX веков (1801–1922): В 3 т. Ер., 1980–1981 (на арм. яз.);

Сцена из спектакля «Горе от ума» А. С. Грибоедова. Режиссёр А. Мазманян. Национальный театр им. Г. Сундукяна (Ереван).

Архив БРЭ

Сцена из спектакля «Назар, Назар до конца» по Д. Демирчяну. Режиссёр А. Ерндjакян. Ереванский камерный театр.

Архив БРЭ

Армянский драматический театр: Аннот. указ. библиогр. и справ. материалов, 1920–1980 / Сост. М.А. Бабаян и др. М., 1983.
Р. М. Мартиросян.

Кино

Первые киносъёмки в А. проводились в 1907 (похороны католикоса Мкртича Хримяна). Хроники запечатлели события 1-й мировой войны, исход армян с историч. земель, занятие Красной Армией Еревана в 1920 и т. п. В 1923 организовано «Госкино» (позже «Госфотокино»), при нём – кинолаборатория, на её базе в 1928 – кинофабрика «Арменкино» (с 1938 Ереванская киностудия, с 1957 «Арменфильм», с 1966 имени А. Бек-Назарова). Первый игровой ф. «Намус» (1926) создан Бек-Назаровым, сыгравшим заметную роль в становлении арм. кинематографа и опиравшимся на лучшие традиции арм. театральной школы. Ему же принадлежит и первый звуковой ф. «Пэпо» (1935). Пережив на рубеже 1940–50-х гг. эпоху упадка, во 2-й пол. 1950-х гг. арм. кино вышло из кризиса. Романтич. традиции Бек-Назарова продолжил Э. Мелик-Карамян, создавший (совм. с С. Кеворковым) фильмы «Призраки покидают вершины» (1955), «Тропою грома» (1956), «Лично известен» (1958), «Чрезвычайное поручение» (1965). На киностудии «Арменфильм» работали как признанные мастера – А. Айартян, А. Мартиросян, так и представители послевоенного поколения – Л. Вагаршян, Г. Мелик-Авакян, Ю. Ерзинкян, А. Манарян, Д. Кесаянц и т. д. Новый этап в истории арм. кино связан с ф. «Здравствуй, это я!» (1966, реж. Ф. Довлатян, Гос. пр. Арм. ССР, 1967), представлявшим СССР на Мкф в Канне. Классикой стали фильмы «Треугольник» Г. Маляна (1967, пр. Вкф, 1968; Гос. пр. Арм. ССР, 1975) и «Цвет граната» С. *Параджанова* (1970). Одним из высших достижений сов. кино стала арм. школа документалистики (А. Вауни, Р. Геворкянц и др.); мировое признание завоевали документальные фильмы А. Пелешяна: «МЫ» (1969), «Обитатели» (1970), «Времена года» (1975). Анимац. кино (первый арм. анимац. фильм «Пёс и Кот» в 1938 поставил Л. К. *Атаманов*) представлено творчеством В. Г. Подпомогова, С. Андраникяна, А. Миракяна, Р. Саакянца. В 1970–80-е гг. активно начали работать Э. *Кеосаян* («Мужчины», 1973; «Ущелье покинутых сказок», 1974), К. Геворкян («Здесь на этом перекрёстке», 1974), Л. Григорян («Подснежники и Эдельвейсы», 1981), Н. Оганесян («Механика счастья», 1982), Б. Оганесян («Хозяин», 1983), А. Мкртчян («Танго нашего детства», 1984). С распадом СССР из-за многолетней войны и блокады А. мн. кинематографисты эмигрировали. На рубеже 1980–90-х гг. значит. вклад в киноискусство А. внесли режиссёры С. Бабаян («13-й апостол», 1987), А. Хачатрян («Конд», 1987; «Ветер забвения», 1989; «Возвращение на обетованную землю», 1991), В. Чалдранян («Глас вопиющий», 1991; «Господи помилуй», 1997; «Симфония молчания», 2002), М. Довлатян («Лабиринт», 1995). Продолжают работу мастера старшего поколения А. Мкртчян, А. Агабабов, А. Манарян, чьи фильмы стали летописью жизни А. рубежа 20–21 вв.

Лит.: *Дзнуни Д. М.* Очерки истории армянского кино. Ер., 1961 (на арм. яз.); *Калантар К. Л.* Амо Бек-Назарян. Ер., 1973; Кино Армении / Сост. А. Гаспарян. М., 1994; Армянское кино: 1924–1999 гг.: [Аннот. кат.]. Ер., 2000.
Л. Григорян.

Цирк

Армянское цирковое иск-во берёт начало в выступлениях древних и ср.-век. актёров (гусанов), шутов (хеххатаки) и комиков-сатириков (цахрацу). Иск-во канатоходцев (ларахакцев) считалось в А. священным. В манускриптах 12 в. и в Библии 1650 сохранились изображения дрессировщиков змей и обезьян, а также гусанов. В сер. 19 в. появилась первая проф. цирковая труппа «Арамян татрон» под рук. О. Гаспаряна. В 1928 в Ереване был построен первый стационарный цирк. В 1956 создан арм. цирковой коллектив, в 1961 получивший назв. «Ереван». Построенный в 1962 каменный цирк в Ереване функционировал как прокатная площадка; арм. цирковые артисты получили широкую известность в СССР и за рубежом. С 1991 в Ереване в качестве гастрольной площадки действует гос. цирк, не имеющий постоянной труппы.
В. В. Кошкин.

Архив БРЭ

Кадр из фильма «Намус». Режиссёр А. Бек-Назаров. 1926.

Архив БРЭ

Кадр из фильма «Цвет граната». Режиссёр С. Параджанов. 1970.

АРМЕ́НИЯ (Armenia), город в Колумбии, адм. центр деп-та Киндио. Нас. 315,3 тыс. чел. (2005). Расположен в долине р. Киндио, на зап. склоне Центр. Кордильеры, на выс. 1550 м. Транспортный узел. Аэропорт Эль-Эден. Основан в 1889 колонистами из Антьокии в разгар т. н. кофейной лихорадки. Сильно пострадал от землетрясения в 1999. Гл. площади: Боливара с Кафедральным собором и Рыночная с ц. Св. Франциска. Ун-т Киндио (с 1960). А. – центр крупного района выращивания и первичной переработки кофе (с 1880; деп-т Киндио занимает 2-е место в стране по валовому сбору кофе). Развита сфера услуг (в осн. торговля кофе). Близ города – Нац. парк Лос-Невадос.
Е. В. Баранчиков.

АРМЕНО́ПУЛ (греч. Ἀρμενόπουλος) Константин (1320–1380 или 1383), визант. юрист, судья в Фессалониках. Автор краткого практич. руководства по рим. праву под назв. «Руководство к законам, или Шестикнижие».

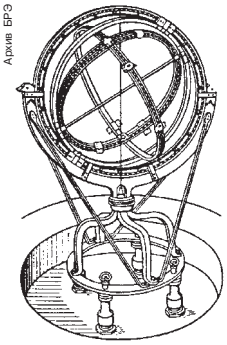
АРМИЁВО, грунтовый могильник 5 – 1-й пол. 7 вв. в России (Шемышейский р-н Пензенской обл.). Раскопки П. С. Рыкова в 1926–27 и М. Р. Полесских в 1960–1961 и 1969. Трупоположения в простых ямах, ориентированы головой в юго-зап. секторе, единичные трупосожжения. Лепные горшки, близкие поокским, богатый убор бронзовых и серебряных женских украшений, пряжек и накладок ременной гарнитуры, оружие, в т. ч. мечи, богато украшенная серебряная рукоять. Височные подвески с грузиком позднее стали этнографич. особенностью *мордвы*.

А. – эталон для выделения юго-вост. (в верховьях Суры) группы протомордовских памятников эпохи *Великого переселения народов*, сложившихся на базе местных традиций типа *Селикса* и др. групп, восходящих к культуре круга *Андреевского кургана*.

Лит.: *Рыков П. С.* Культура древних финнов в районе р. Узы. Саратов, 1930; *Полесских М. Р.* Армиевский могильник // Археологические памятники Мордвы первого тысячелетия нашей эры. Саранск, 1979.

И. О. Гавритухин.

АРМИЛЛЯ́РНАЯ СФЕ́РА (от лат. armilla – браслет, кольцо), древний астрономич. инструмент, употреблявшийся уже в 3 в. до н. э. для определения экваториальных или эклиптических координат небесных светил (см. *Небесные координаты*). А. с. состоит из нескольких металлич. колец с делениями, снабжённых *диоптрами*; некоторые кольца могут поворачиваться вокруг своей центр. точки. Перед наблюдениями плоскости колец устанавливаются параллельно плоскости экватора или эклиптики. Вышла из употребления в 16 в.



АРМИ́НА, см. в ст. *Великая Армения.*

АРМИНИА́НСТВО, религ. течение, сформировавшееся в нач. 17 в. в *Нидерландах* в рамках нидерл. кальвинистской церкви как реакция на ряд крайних догматов *кальвинизма*; получило название по имени своего основателя Я. Арминия (Харменсен, Харманс; 1560–1609).

Я. Арминий обучался в ун-тах Лейдена (1576–82), Базеля и Женевы (1582–1586), где познакомился с учением о предопределении (т. н. супралапсарианизмом, от лат. supra lapsum – до грехопадения), сформулированным Т. Безой, возглавившим после смерти Ж. *Кальвина* Женевскую академию. В основе этого учения лежало утверждение, что Бог предопределил, кто будет спасён, а кто осуждён, ещё до грехопадения прародителей. В работе «Объявление мнений» (1608) Арминий сформулировал собственный взгляд на Божественное предопределение, заявив, что оно не безусловно, и что человек является соучастником своего спасения. Эту точку зрения Арминий отстаивал в дискуссиях со своим коллегой по Лейденскому ун-ту Ф. Гомаром (1563–1641), который впоследствии был избран офиц. защитником кальвинистского учения на Дордрехтском синоде.

В 1610 последователи Я. Арминия (Гуго Гроций, Симон Episкопий и др.) изложили своё учение в т. н. ремонстрации (протесте, от позднелат. remonstro – заявляю, протестую), направленной Генеральным штатам. Ремонстрация содержала 5 осн. положений: Божественное предопределение не безусловно, оно зависит от согласия или отказа человека содействовать Богу через веру в Него; Христос был распят за всех людей, а не только за предызбранных ко спасению, поэтому искупительная жертва Христа действенна для всякого человека, уверовавшего в Него; начало спасения в человеке полагает действие благодати Духа Святого, без которой никто не в силах стремиться к добру; действие этой благодати не является непреодолимым, человек по природе своей способен принять или отвергнуть дар спасающей благодати; действие благодати не является окончательным и неизменным – по вере своей человек может принять её, а по грехам своим он может утратить её и лишиться спасения.

Полемика между арминианами (ремонстрантами) и сторонниками строгого кальвинизма (гомаристами) продолжалась несколько лет. Гомаристы, или «контрремонстранты», – противники арминиан во главе с Ф. Гомаром, в «контрремонстрации» (1611) отстаивали догматы ортодоксального кальвинизма. Борьба арминиан и гомаристов отражала противостояние между купеч. олигархией, стремившейся к политич. господству за счёт ослабления власти статхаудера, с одной стороны, и средней и мелкой буржуазией, гор. низами, заинтересованными в централизации гос. власти, – с другой. Гомаристов поддержал статхаудер *Мориц Нассауский*.

В 1618 был созван Дордрехтский (Дортский) синод (1618–19), на котором последователи Я. Арминия были официально осуждены как еретики. Им был предоставлен выбор – покаяние или изгнание. В Нидерландах преследования арминиан закончились во 2-й пол. 1620-х гг.; в 1630 в Амстердаме открылась первая арминианская церковь, в 1632 – академия. Офиц. признание арминианская (ремонстрантская) церковь получила в 1795. В нач. 21 в. в Нидерландах действует нац. церковь «Братство ремонстрантов» («Remonstrantse Broederschap»), насчитывающая ок. 8000 чл. в 46 общинах.

Лит.: *Arminius J.* Opera theologica. Leiden, 1629; *McCulloh G. O.* Man's faith and freedom: the theological influence of J. Arminius. N. Y., 1962; *Bangs C.* Arminius: a study in the Dutch Reformation. 2nd ed. Grand Rapids, 1985; *Dekker E.* Rejker dan Midas: vrijheid, genade en predestinatie in de theologie van J. Arminius. Zoetermeer, 1993.

И. Р. Л.

АРМИ́НИЙ (Arminius, Armenius) (18 или 16 до н. э. – 19 или 21 н. э.), вождь герм. племени *херусков*. В молодости служил в рим. армии, получил рим. гражданство и звание всадника. В 7 н. э. вернулся на родину. Втайне подготовил антиримское восстание герм. племён, в 9 заманил рим. наместника Квинтилия Вара в *Тевтобургский Лес* и уничтожил здесь его легионы, положив конец господству Рима на территории от Рейна до Эльбы. Отстаивал независимость освобождённых земель в сражениях с рим. полководцем *Германиком*, в 17 разгромил лояльного Риму предводителя маркоманов *Маробода*, претендовавшего на роль вождя всех герм. племён. А. пал жертвой заговора приближённых, выступивших против его стремления к единовластию. В песнях *германцев* воспевался как нар. герой.

Лит.: *Knoke F.* Armin, der Befreier Deutschlands. B., 1909; *Hohl E.* Um Arminius. Biographie oder Legende? B., 1951.

Н. Н. Трухина.

АРМИ́РОВАННОЕ СТЕКЛО́, листовое силикатное стекло с запрессованной внутри металлич. сеткой. А. с. получают при формовании стекла методом непрерывного проката. Поточная линия состоит из ванной печи, прокатной машины, печи отжига и устройства для резки стеклянной ленты. Стекломасса из ванной печи поступает в прокатную машину, куда подаётся стальная, термически обработанная сварная или кручёная сетка; проходя вместе со стекломассой между валками, сетка закатывается внутрь листа. Для армирующей сетки используется проволока диаметром 0,35 – 0,45 мм. А. с. по сравнению с др. видами стёкол обладает повышенной безопасностью (при разрушении или воздействии высокой темп-ры не рассыпается на осколки), допускает резку и отламывание без растрескивания; светопропускание не ниже 65%. Изготовляется с гладкой или узорчатой поверхностью, бесцветное или цветное. А. с. применяют, напр., в перекрытиях зданий и сооружений, в фонарях верхнего света, перегородках, ограждениях балконов, лестничных маршей.

АРМИ́РОВАННЫЕ НИ́ТИ, текстильные нити, состоящие из осевой нити (сердечник), обкрученной или оплетённой сплошным слоем волокон либо нитями (одной или несколькими). Осевые нити придают А. н. прочность, обвивающие материалы определяют внешний вид и разл. свойства (повышенную объёмность, низкую теплопроводность и др.). Иногда обвивающие материалы во избежание смещения закрепляются ещё одной, окручивающей их, нитью. Ассортимент А. н. разнообразен. Широко применяются швейные А. н. из полиэфирных *комплексных нитей* с оплёткой из хлопковых или полиэфирных волокон, обладающие высокими физико-механич. свойствами (особенно удельной разрывной нагрузкой). А. н. вырабатывают: при оплётке волокном – на прядильных машинах (кольцевой, пневмомеханич., роторной), при оплётке пряжей или нитями – на прядильно-крутильных или обкруточных машинах. Используют при изготовлении платьевых, декоративных и технич. тканей, верхнего трикотажа и др. изделий, а также для сшивания тяжёлых тканей, обуви. *Е. П. Лаврентьева.*

АРМИ́РОВАННЫЕ ПЛА́СТИКИ, композиционные материалы на основе полимерного связующего (матрицы) и строго

ориентированного в заданном направлении упрочняющего (армирующего) наполнителя волокнистой структуры. Армирующие материалы могут быть в виде волокон, жгутов, нитей, лент, многослойных тканей. А. п. разработаны и получили применение в 1940-х гг. В качестве связующего в А. п. применяют синтетич. смолы (напр., эпоксидные, полиэфирные, феноло-формальдегидные), кремнийорганич. полимеры, полиамиды, полиимиды, полисульфоны, фторопласты и др.; в качестве наполнителя – разл. неорганич. и органич. материалы. В зависимости от природы наполнителя различают *стеклопластики* (наполнитель – стеклянное волокно), *органопластики* (органич. волокно), *боропластики* (борное волокно), *асбопластики* (асбестовое волокно), *углепластики* (углеродное волокно) и др. Волокнистый наполнитель определяет прочность, жёсткость и деформируемость А. п., а связующее придаёт ему монолитность. Наиболее распространены стеклопластики, углепластики, органопластики, имеющие плотность соответственно 2000, 1550, 1350 кг/м^3; прочность при растяжении – 2,5, 1,8, 3,5 ГПа; модуль упругости – 70, 150, 80 ГПа. А. п. широко используются как конструкц., электроизоляц., теплозащитные, коррозионностойкие материалы в авиа-, автомобиле- и станкостроении, химич. машиностроении, в космич. технике, строительстве, произ-ве изделий мед. и др. назначения.

Лит.: *Горбаткина Ю. А.* Адгезионная прочность в системах полимер-волокно. М., 1987; *Зеленский Э. С. и др.* Армированные пластики – современные конструкционные материалы // Российский химический журнал. 2001. Т. 45. Вып. 2. *Э. С. Зеленский.*

АРМИ́РОВАННЫЙ ГРУНТ (армогрунт), грунты разл. состава, усиленные арматурными элементами из металла или пластмасс (полиэтилена высокого давления, полистирола, полипропилена и др.). В качестве арматуры применяют сетки, решётки, каркасы и стержни. Благодаря арматуре А. г. выдерживают значительно бóльшие, по сравнению с обычными грунтами, растягивающие напряжения. Грунты армируют для повышения несущей способности слабых оснований, устройства искусств. откосов насыпей повышенной крутизны и для предотвращения плоскостной эрозии на открытых грунтовых поверхностях природных склонов и бортов искусств. выемок. А. г. впервые был разработан франц.

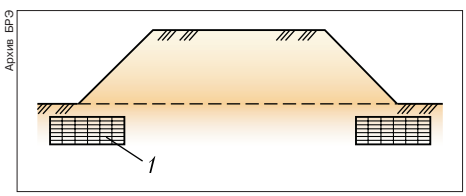


Рис. 1. Фундамент для насыпи на слабом основании в виде опор (*1*), конструкция которых представляет собой грунт, армированный сетками либо решётками.

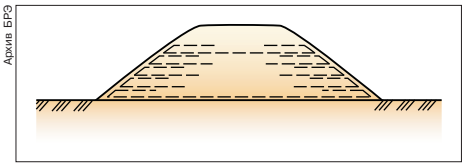


Рис. 2. Армогрунтовая конструкция насыпи; предназначена для увеличения угла заложения откосов с целью уменьшения поверхности, занимаемой насыпью.

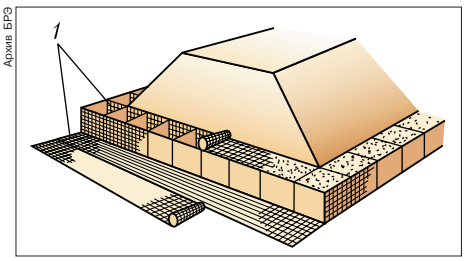


Рис. 3. Армирование основания насыпи решёткой (*1*), из которой создают объёмный ячеистый матрац.

инж. А. Видалем в 1960-х гг. в виде композитного материала, представляющего собой грунт с горизонтально уложенными в него плоскими армирующими полосами. Видаль описал механизм снижения в армогрунтовой конструкции нормальной составляющей скорости деформации грунта вследствие «псевдосцепления» частиц грунта с арматурой. На рис. 1–3 показаны примеры армогрунтовых конструкций. *А. Д. Потапов.*

АРМИРО́ВКА ША́ХТНЫХ СТВОЛО́В, конструкции, возводимые в стволе шахты для обеспечения безопасного направленного движения шахтных клетей, скипов и бадей, установки полков и лестниц для передвижения людей, прокладки инженерных коммуникаций. Материалы для А. ш. с. – металл, дерево, реже железобетон. Конструкция армировки состоит из расстрелов (горизонтальные несущие балки, закрепляемые в стенки ствола) и направляющих проводников, кронштейнов и др. Расстрелы изготовляют, как правило, из металла трубчатого прямоугольного профиля или двутавровых и швеллерных балок, направляющие проводники – из металла прямоугольного профиля, ж.-д. рельсов, стальных канатов, дерева. А. ш. с. бывает жёсткой и эластичной. Эластичные армировки применяют в стволах, не подверженных значит. искривлениям, и при скоростях движения до 12 м/сек А. ш. с. может быть временной (возводимой на период строительства шахты) и постоянной. *В. В. Гурьянов.*

А́РМИЯ (франц. armée, от лат. armo – вооружать), 1) совокупность *вооружённых сил* (ВС) государства, создаваемых для проведения его политики обеспечения суверенитета, территориальной целостности, защиты нац. интересов и безопасности посредством угрозы применения или применения военной силы; 2) часть ВС государства (без ВМФ); 3) только сухопутные войска (без других *видов вооружённых сил*); 4) оперативное объединение, состоящее из неск. соединений и отдельных частей разл. *родов войск* (*сил*), спец. войск и тыла, предназначенное для решения оперативных задач; в зависимости от принадлежности к виду ВС, боевого состава и предназначения различают общевойсковые (в ВС иностр. государств – полевые), танковые, ракетные, воздушные, воздушно-десантные, противовоздушные А. и др.; 5) вооружённая организация социальных групп общества, создаваемая ими для защиты своих жизненно важных интересов (революционная А., нац.-освободит. А., партизанская А. и др.).

Строительство и функционирование А. как совокупности ВС государства определяются политич. и экономич. системой общества, типом государства и строго регламентируются государственно-правовыми актами (конституцией, законами, воинскими уставами, приказами), а также, как правило, международно-правовыми нормами (договорами, конвенциями). А. является осн. и решающим средством ведения *войны* и обладает для этого необходимой боевой мощью. Функционирование А. связано со специфической сферой социальной деятельности – с воен. деятельностью. В силу этого А. представляет собой организацию специально вооружённых и подготовленных к ведению боевых действий людей.

А. классифицируются по неск. признакам. По системе устройства (организации) различают постоянные (регулярные), милиционные и смешанные (сочетание двух первых форм) А.; по способу комплектования – А., созданные на основе всеобщей воинской повинности (обязанности), добровольчества (по найму) или со смешанной системой комплектования. См. также *Военное искусство, Военная наука.*

Лит.: *Пузыревский А. К.* История военного искусства в средние века (V–XVI стол.). СПб., 1884; *Иссерсон Г. С.* Эволюция оперативного искусства. 2-е изд. М., 1937; *Клаузевиц К.* О войне. 5-е изд. М., 1941; *Волкогонов Д. А.* Вооруженные силы в современном мире. М., 1984; История военного искусства. М., 1986; *Carver M.* Twentieth century warriors: The development of the armed forces of the major military nations in the twentieth century. L., 1987; Войны 21 века. М., 2000; История военного искусства. М., 2000.

В. К. Копытко.

А́РМИЯ КРАЙО́ВА (Armia Krajowa), массовая организация Движения Сопротивления в Польше. Образована на рубеже 1939–40 как общенац. армия в составе подпольных военно-политич. и адм. структур, подчинявшихся правительству в эмиграции, с целью обеспечения возрождения независимой Польши в довоенных границах. Вела антигерм. и антисов. деятельность. До 1943 гл. формами антигитлеровского Движения Сопротивления были диверсии и акты возмездия, затем также партизанские операции.

В 1944 А. К. достигла макс. численности – 250–385 тыс. чел. (оценка), в т. ч. св. 100 тыс. офицеров. По плану «Буря» было мобилизовано неск. десятков тысяч солдат и офицеров, допускалось взаимодействие отрядов А. К. с частями Красной Армии, вступившими на довоенную территорию Польши; одновременно А. К. должна была решить вопрос о власти в пользу правительства в эмиграции. Освободила ряд населённых пунктов, участвовала в боях за города Ковель, Львов, Вильнюс, освобождённые Красной Армией, организовала *Варшавское восстание 1944*. В ходе его подавления немецкими войсками структуры А. К. были разрушены; 19.1.1945 было объявлено о её роспуске. Б. ч. членов А. К. была разоружена Красной Армией. Часть их вступила в созданную в СССР 1-ю Польскую армию, часть была интернирована, гл. обр. на территорию СССР (в кон. 1940-х – 1-й пол. 1950-х гг. в осн. возвращены на родину), часть создала антисоветское и антикоммунистич. подполье. Репрессии против быв. членов А. К. прекратились после 1956.

А. Ф. Носкова.

А́РМИЯ ЛЮДО́ВА (Armia Ludowa), антигитлеровская вооруж. организация коммунистич. подполья в Польше. Образована 1.1.1944 из действовавшей с 1942 Гвардии Людовой – воен. орг-ции Польской рабочей партии. Численность А. Л. ок. 55 тыс. чел., в т. ч. 11 тыс. в партизанских отрядах и группах. Летом – осенью 1944 А. Л. совершила ок. 1000 вооруж. акций, ок. 500 чл. армии участвовало в *Варшавском восстании 1944*. 21.7.1944 А. Л. была объединена с созданной в СССР 1-й Польской армией.

А. Ф. Носкова.

А́РМИЯ НЕЗАВИ́СИМОСТИ БИ́РМЫ (АНБ), вооруж. отряды, созданные в 1941–42 бирм. националистами с помощью Японии для борьбы с англ. колонизаторами. Ядро АНБ – «30 товарищей» (такинов) во главе с *Аун Саном*. Вместе с япон. армией (дек. 1941 – янв. 1942) АНБ участвовала в боях с англ. войсками. После япон. оккупации Бирмы АНБ реорганизована японцами в Армию обороны Бирмы (АОБ), а в 1943 переименована в Нац. армию Бирмы (НАБ); мин. обороны и главой НАБ назначен Аун Сан. Жестокость япон. оккупац. режима вызвала антияпон. настроения в армии, и с авг. 1944 началась подготовка НАБ к антияпон. восстанию (27.3.1945). Позднее НАБ под назв. Патриотич. силы Бирмы частично влилась в регулярную армию; её другая часть (в т. ч. партизанские отряды) была реорганизована в Нар. добровольч. организацию в составе *Антифашистской лиги народной свободы* (АЛНС), а затем в «Партию народных товарищей», существовавшую до её роспуска в 1964.

Лит.: *Ba Than U*. The roots of the revolution. Rangoon, 1962; *Bečka J*. Historical dictionary of Myanmar. Metuchen, 1995.

В. Ф. Васильев.

А́РМИЯ СПАСЕ́НИЯ (англ. Salvation Army), междунар. религиозно-филантропическая организация. Основана в 1865 в Лондоне методистским проповедником Уильямом Бутом (Booth), который проповедовал среди бродяг, преступников и проституток, сочетая проповеди Евангелия с материальной помощью. В основе учения У. Бута лежала идея публичного покаяния и искупления грехов через поддержку обездоленных. Деятельность А. С. началась с формирования в беднейших кварталах Лондона отд. групп (т. н. станций), которые в 1870 стали называться «Христианской миссией». В последней трети 19 в., используя значит. пожертвования, А. С. начала создавать ночлежные дома, приюты для инвалидов и пьяниц, мастерские для безработных и т. д. Опыт своей организации Бут описал в кн. «В трущобах Англии и выход из положения» (Лондон, 1890; рус. пер. 1891), где изложил программу создания трёх типов миссий – городские и сельские для Англии, а также зарубежные (для Австралии, Африки и Канады). В 1880-х гг. началось усиленное продвижение А. С. из Англии за её пределы (США, Франция, Германия, Австралия, Индия, Африка), чему способствовала политич. и религ. лояльность её членов.

Все служащие в А. С., как и в обычной армии, являются солдатами или офицерами (от лейтенанта до полковника) и носят форму. Офицеры целиком посвящают себя деятельности А. С., получая за свою работу зарплату. Для их подготовки созданы спец. школы, где помимо Библии изучаются и некоторые светские дисциплины, в частности финансы. У. Бут стал первым генералом А. С. Для работы в А. С. также привлекаются волонтёры и рекруты. Члены А. С. дают клятву быть верными Богу и делу организации, отказываются от алкоголя, курения, наркотиков, азартных игр. Женщины в А. С. занимают равное положение с мужчинами. В вероучении прослеживается сходство с методистскими и квакерскими доктринами. С 1974 участвует в деятельности христианских церквей евангелич. направления. Важное место в культе А. С. отводится публичному покаянию, разл. церемониям: приём в солдаты, производство в офицеры, бракосочетание (наряду с осуждением развода допускается повторный брак), похороны. Часть ритуалов «спасенцев» сопровождается молитвенными шествиями под звуки труб и бой барабанов.

Гл. штаб А. С. и её учебные заведения находятся в Лондоне. К нач. 21 в. А. С. действует в более чем 100 странах и насчитывает ок. 14 тыс. корпусов. В России А. С. действовала с 1913 по 1923. В 1913–18 в С.-Петербурге издавался ж. «Вестник спасения» (тираж до 200 тыс. экз.) на рус. языке. В 1992 деятельность А. С. в России возобновлена.

Лит.: *Бутс В*. В трущобах Англии. СПб., 1891; *Остапенко Г., Чернышева О. В*. Армия спасения в прошлом и настоящем // Европейский альманах: История. Традиции. Культура. М., 1993.

Г. С. Остапенко, Е. С. Элбакян.

АРМОКА́МЕННЫЕ КОНСТРУ́КЦИИ, каменные конструкции, усиленные арматурой в виде стержней или сеток (преим. стальных). Арматура служит для восприятия внутренних растягивающих усилий в конструкциях, подвергающихся изгибу, напр. в перекрытиях зданий (продольное армирование), а также для уменьшения поперечного расширения кладки и для повышения её несущей способности в конструкциях, подвергающихся сжатию, напр. в столбах (поперечное армирование). Стержни арматуры при продольном армировании располагают в растворных швах между слоями кладки, в пазах или каналах (напр., в керамич. блоках), а также в специально оставляемых бороздах и нишах снаружи кладки. Стальные квадратные или прямоугольные сетки поперечного армирования укладывают горизонтально между слоями кладки стен или столбов на расстоянии двух – четырёх рядов друг от друга.

О. Г. Кумпяк.

АРМОЛКОЛИ́Т (от первых букв фамилий амер. астронавтов, впервые осуществивших полёт на Луну, – Армстронг, Олдрин, Коллинз), редкий минерал класса *оксидов природных*, $(Mg, Fe^{2+})Ti_2O_5$. Впервые найден в образцах лунного грунта. *Сингония* ромбическая. Цвет серый. Блеск металлический. Твёрдость по *Мооса шкале* меньше 5. Встречается в виде микроскопич. зёрен (до 300 микрон). Образуется при низких давлениях и высоких темп-рах. На Земле обнаружен в некоторых типах магматич. пород, а также в метеоритах.

Н. А. Пекова.

АРМОЦЕМЕ́НТ, бетон на мелком заполнителе, армированный частыми сварными или тканными сетками из тонкой проволоки. Диаметр проволоки составляет 0,5–1,2 мм, шаг стержней в сетке 6–12,5 мм. Равномерное распределение арматуры в бетоне придаёт А. однородность, повышенную сопротивляемость раскрытию трещин, улучшает его упругие свойства. Это определило область применения А. для изготовления тонкостенных (толщиной 10–30 мм) пространственно работающих конструкций, гл. обр. покрытий складчатого или волнистого профиля с пролётами сводов 10–40 м и более. Армоцементные конструкции применяются при возведении резервуаров, в судостроении, в гидротехническом и ирригационном строительстве и т. п. Также А. используют при моделировании конструкций для исследования моделей оболочек на упругопластич. и пластич. стадиях работы. Для повышения трещиностойкости и уменьшения прогибов конструкций из А. рабочая арматура в виде тканых сеток или проволок может быть предварительно напряжённой. Недостатки А.: низкая

(по сравнению с обычным железобетоном) огнестойкость, необходимость антикоррозийной защиты поверхности конструкций.

Разработчиком конструкций из А. является итал. инж. П. Л. Нерви, применивший А. в 1943 для сооружения морской яхты. В дальнейшем по его проектам с использованием армоцементных конструкций был возведён ряд уникальных зданий, в т. ч. выставочный зал в Турине с волнообразным сводчатым покрытием (пролёт 95 м; 1948). В России конструкции из А. впервые применены в 1957 в покрытиях Московского рынка в Ленинграде (ныне С.-Петербург) и станции метро «Ленинские горы» (ныне «Воробьёвы горы») в Москве.

А. И. Мальганов, О. Г. Кумпяк.

АРМРЕ́СТЛИНГ, армспорт (англ. armwrestling – «борьба рукой», или «рукоборье»), борьба руками на столе, вид силового единоборства. В нач. 1960-х гг. по инициативе амер. журналиста Б. Соберансы прошёл первый офиц. турнир по этому виду спорта (г. Петалума близ Сан-Франциско). Первоначальное назв. – «ристрестлинг» («борьба запястьями»), позднее «армрестлинг».

Соревнования по А. проводятся на спец. армстолах из прочного металла, оборудованных в соответствии с междунар. правилами. Спортсмены находятся в положении стоя и опирают локти на два подлокотника; цель – прижать локоть соперника к валику, находящемуся сбоку. Свободной рукой спортсмены держатся за спец. ручку на столе, сделанную из труб или цилиндрич. прутов. Инвалиды соревнуются сидя за более низкими армстолами. Судят соревнование главный и боковой судьи. Соревнования проходят для каждой руки отдельно. Победа присуждается при любом касании валика пальцами, кистями или предплечьями противника либо при пересечении ими условной горизонтальной линии между верхними краями валиков.

Архив БРЭ

Армрестлинг.

Благодаря вседоступности и простоте правил А. быстро завоевал популярность во всём мире. Первый чемпионат мира по А. среди мужчин состоялся в 1962, в 1964 – среди женщин, с 1991 проводятся чемпионаты Европы.

С 1989 в Москве проводятся традиц. междунар. турниры (с 1991 – «Золотой медведь») с участием сильнейших спортсменов. В 1990 созданы Моск. федерация армрестлинга (МФА) и Всесоюзная ассоциация армрестлинга. С 1992 по А. ежегодно проводятся чемпионаты России.

С 1994 команда России – один из лидеров европ. и мирового А. В России А. занимаются св. 10 тыс. чел. Популяризации и развитию А. в России способствует выпуск ежегодника об А. (с 1999). В 2004 Всемирная федерация армрестлинга (World Armwrestling Federation, WAF) объединяла св. 70 стран (Россия с 1991). С 1996 А. официально переименован в армспорт. Состязания проводятся в разл. возрастных и весовых категориях (12 у мужчин и 8 у женщин).

К. С. Цветков.

А́РМСТРОНГ (Armstrong) Луи (прозвище Сэчмо) (4.8.1901, Новый Орлеан – 6.7.1971, Нью-Йорк), амер. джазовый трубач, певец, руководитель оркестра и композитор. В 1912 попал в колонию для беспризорных, где научился играть на корнете. В 1915 джазовый корнетист Джо «Кинг» Оливер подарил ему корнет, и вскоре А. начал выступать. В 1922

Архив БРЭ

Луи Армстронг.

Оливер пригласил А. в Чикаго для участия в Креольском джазовом оркестре. В 1924 в Нью-Йорке А. работал в джазовом оркестре Ф. Хендерсона и др. коллективах. Постепенно А. начал выступать как трубач, затем как певец. В 1925 вернулся в Чикаго, начал записываться на грампластинки. В 1927 организовал ансамбль, который с 1929 работал в форме аккомпанирующего *биг-бенда* (до 1947). В 1944 А. участвовал в первом джазовом концерте в «Метрополитен-опера». В 1947 сформировал секстет «Все звёзды Луи Армстронга», с которым выступал до конца жизни и гастролировал по всему миру. Особенности муз. (композиторского и исполнительского) стиля А. определяются гл. обр. его принадлежностью к афроамериканской культуре. Иск-ву А. свойственны необычные приёмы звукоизвлечения, придающие тембру особую глубину и чувственность, изощрённая ритмика, экспрессивная фразировка, сила и красота звука при свободе импровизаций. Виртуозная исполнительская техника и стиль импровизаций А.-трубача повлияли едва ли не на все явления *джаза*. Сочинял блюзы и песни, снимался в кино. Автор воспоминаний «Сэчмо: Моя жизнь в Новом Орлеане» («Satchmo: My life in New Orleans», 1954; в рус. пер. – Моя жизнь в музыке // Театр. 1965. № 10, 12; 1966. № 2).

Лит.: *Panassié H.* L. Armstrong. N. Y., 1980; *Collier J. L.* L. Armstrong: an American Genius. N. Y., 1983.

Е. А. Дубинец.

А́РМСТРОНГ (Armstrong) Лэнс (р. 18.9. 1971, Плейно, штат Техас), амер. спортсмен (велосипедный спорт), 7-кратный победитель многодневной велогонки «Тур де Франс» (1999–2005); чемпион мира (1993). В детстве занимался триатлоном, в 13 лет выиграл турнир «Железный ребёнок». В 16 лет включён в состав молодёжной сборной США по велоспорту, в 18 лет – участник юниорского чемпионата мира в Москве (1989). Чемпион США среди любителей (1991). С 1992 в проф. спорте. В 1993 выиграл один из этапов «Тур де Франс». После Олимпийских игр в Атланте (1996) у А. обнаружено тяжёлое заболевание. Перенеся ряд операций, сумел победить болезнь и вернуться в спорт. В 1998 занял 4-е место на гл. велосипедной гонке го-

Архив БРЭ

Лэнс Армстронг.

да – «Тур де Франс», а начиная с 1999 побеждал здесь 7 лет подряд, превзойдя достижение Э. *Меркса* и М. *Индурайна*. Неоднократно признавался спортсменом года в США и мире.

Соч.: Возвращение к жизни: моя победа над раком и в «Тур де Франс». М., 2004 (совм. с С. Дженкинс).

А́РМСТРОНГ (Armstrong) Нил (р. 5.8. 1930, Уапаконета, штат Огайо), космонавт США. Первый человек, ступивший на Луну. По окончании в 1955 ун-та Пердью в г. Лафайетт (штат Индиана) работал лётчиком-испытателем, с 1962 – в группе космонавтов Нац. управления по аэронавтике и исследованию космич. пространства США (НАСА). В 1966 совм. с Д. Скоттом совершил полёт на космич. корабле «Джемини-8». В этом полёте А. впервые в мире была осуществлена ручная стыковка двух космич. ап-

Архив БРЭ

паратов – «Джемини-8» с ракетой «Аджена». В июле 1969 А. в качестве командира космического корабля «Аполлон-11» совершил первый в истории человечества полёт на Луну (совм. с Э. Олдрином и М. Коллинзом). Лунная кабина с А. и Олдрином произвела посадку на Луну 20.7.1969. На лунную поверхность А. ступил 21 июля в 2 ч 56 мин 20 с (по Гринвичу) и пробыл там 2 ч 31 мин 40 с. На Землю экипаж «Аполлона-11» вернулся 24 июля. А. награждён золотой медалью НАСА «За исключительные заслуги», Почётной медалью Конгресса США по космонавтике, орденами мн. стран мира. Именем А. назван кратер на Луне.

А́РМСТРОНГ (Armstrong) Эдвин Хауард (18.12.1890, Нью-Йорк – 1.2.1954, там же), амер. радиотехник. По окончании в 1913 Колумбийского ун-та работал в нём (с 1936 проф.). Осн. труды посвящены вопросам приёма радиоволн. В 1913 предложил схему *регенеративного радиоприёмника*, обладающего повышенной чувствительностью и избирательностью. Разработал *супергетеродинный радиоприёмник* (1918) и сверхрегенеративный радиоприёмник с усилением, значительно бóльшим, чем в регенеративном приёмнике (1921). Показал преимущества частотной модуляции в борьбе с радиопомехами.

Лит.: E. H. Armstrong // Radio's 100 men of science. N. Y.; L., 1944.

А́РМФЕЛЬТ (Armfelt) Густав Мориц барон [31.3.1757, Юуве, близ Або – 7(19).8.1814, Царское Село], воен. и гос. деятель на швед. и рос. службе. Родом из Финляндии. Будучи фаворитом швед. короля *Густава III*, А. занимал высшие придворные и военные посты, чл. Швед. Королевской академии. Участник рус.-швед. войны 1788–90. В 1792, после гибели Густава III, утратил влияние и был назначен посланником в Неаполь. В 1794 обвинён в измене и заочно приговорён к смерти. Жил в эмиграции в России. В 1801 вернулся в Швецию. Был швед. посланником в Вене (1802–1804), командующим швед. войсками в Померании (1806–07), Норвегии (1808), президентом воен. коллегии Швеции (1809). После присоединения Финляндии к России (1809) перешёл в рос. подданство. С 1811 на рос. службе, в 1812 получил титул графа и звание ген. от инфантерии. В 1812–14 чл. Гос. совета Рос. империи, пред. Комитета по финл. делам, советник *Александра I* по вопросам Сев. Европы и делам Вел. кн-ва Финляндского. *В. В. Рогинский.*

АРМЯ́НЕ (самоназвание – хай), народ, осн. население Армении. Численность в Армении 3,1 млн. чел. (2001, перепись). Живут также в Азербайджане (Нагорный Карабах – 145,3 тыс. чел., 2004, оценка Гос. управления статистики Нагорного Карабаха), Грузии (249 тыс. чел., 2002, перепись; гл. обр. в Джавахети, Абхазии, г. Тбилиси), Иране (150 тыс. чел.), Турции (80 тыс. чел.), Сирии (100 тыс. чел.), Ливане (130 тыс. чел.), Узбекистане (60 тыс. чел.), России (1,13 млн. чел. – 2002, перепись), Украине (100 тыс. чел. – 2001, перепись), Польше (100 тыс. чел.), Франции (450 тыс. чел.), США (в осн. в Калифорнии – 1 млн. чел.), Аргентине (130 тыс. чел.), Австралии (45 тыс. чел.) и др. – в осн. в городах. Общая численность св. 8 млн. чел. (1999, оценка). Говорят на *армянском языке*, часть – на рус., англ., грузинском, турецком и др. языках стран проживания. Верующие в осн. принадлежат к *Армянской апостольской церкви*, ок. 150 тыс. чел. – армяно-католики (франги), католики латинского обряда, есть также протестанты, православные; особую группу составляют А., обращённые в ислам и утратившие арм. самосознание (*хемшилы*).

Начало сближения этнич. общностей Армянского нагорья относится к 4–3-му тыс. до н. э. Область на западе Армянского нагорья упоминается в хеттских надписях 16–15 вв. до н. э. как Арматана, 14–13 вв. – как Хайаса (отсюда – самоназвание А.), позднее она называлась *Малой Арменией*. С предками А., по-видимому, связано ассир. назв. уруме (народ, захвативший в 12 в. до н. э. обл. Шубрия к юго-западу от оз. Ван и создавший вместе с хурритским населением союз Арме-Шубрия). В греч. источниках появились названия аримы, армены. В 8 в. до н. э. Арме-Шубрия была присоединена к *Урарту*, в рамках которого происходило окончат. сложение А. В последующем А. широко расселились по Армянскому нагорью, создавая временами крупные государства (*Великая Армения*, Анийское царство, *Киликийское армянское царство* и др.). Беспрерывные завоевания (персы, римляне, парфяне, арабы, тюрки-сельджуки, монголы и др.), сопровождавшиеся этнич. и религ. преследованиями, вызывали массовую эмиграцию А. Арм. колонии образовались в Сирии, Египте, Византии, городах Древней Руси, Золотой Орды, Центр. Европы, в Крыму (в осн. в 11–14 вв.; в 1914 крымские А. насчитывали 15 тыс.чел.; 11 тыс. их в 1944 было выселено в Ср. Азию и Казахстан; в 1989 арм. община в Крыму насчитывала ок. 2,8 тыс. чел.), в Иране, Индии, Центр. и Юго-Вост. Азии и др. В России А. жили в Москве (развитию моск. колонии А. с 18 в. способствовала деятельность выходцев из Ирана *Лазаревых*, создавших, в частности, *Лазаревский институт восточных языков*), в С.-Петербурге, низовьях Дона [12,6 тыс. А. было переселено сюда из Крыма указом Екатерины II (1778), образовав г. Нор-Нахичеван – ныне в черте г. Ростов-на-Дону; в 1926–65 здесь существовал арм. нац. Мясниковский р-н], на Сев. Кавказе [включая *черкесогаев*, или т. н. черкесских (горских) А.], в Астрахани и др. После присоединения территории Вост. Армении к Рос. империи (1801–28) на протяжении 19 – нач. 20 вв. происходила массовая иммиграция А. в Россию (см., напр., *Амшенцы*). До 1-й мировой войны б. ч. А. (ок. 4 млн. чел.) жила на территории историч. Армении: ок. 1,5 млн. чел. – в России и 2,5 млн. чел. – в Турции. В результате геноцида А. в Османской империи (1894–96 и особенно 1915–23, когда погибло св. 1,5 млн. и было выселено в Месопотамию св. 600 тыс. А.) Зап. Армения почти лишилась арм. населения, обширная арм. диаспора (спюрк) образовалась в странах Европы и Америки.

Традиц. культура типична для народов Кавказа и Передней *Азии*. Осн. занятия – земледелие, отгонное скотоводство. Развиты ткачество (шерсть, шёлк), вышивка, изготовление ковров, узорных поясов, керамики (в т. ч. карасов – больших сосудов для хранения продуктов), обработка меди, серебра (чеканка, филигрань, чернь), резьба по камню (в т. ч. стел-*хачкаров*). В городах существовали ремесленные цехи (амкар).

Осн. тип традиц. жилища (глхатун) – наземная или полуподземная квадратная в плане постройка без окон, с каменными стенами и дерев. перекрытием ложным сводом, опиравшимся на столбы, земляной крышей, очагом и светодымовым отверстием в центре. В долинах строили глинобитные дома с плоской крышей. Для жилища зап. А. характерны парадные комнаты (гоми-ода) для приёма гостей, мужских собраний и др., примыкающие к хлеву, с каменно-земляными нарами по сторонам и камином-бухари в торцовой стене.

Традиц. мужская одежда (рис.): рубаха (шапик), шаровары (на востоке – шалвар, на западе – вартик), у вост. А. – *архалук* (арм. архалух), кафтан типа *черкески* (чуха), наборный пояс, у западных – короткий жилет (елак) с расшитой спереди и на рукавах рубахой, короткая куртка без застёжек (бачкон); женская: длинная рубаха с клиньями по бокам (халав), у вост. А. – красная, у западных – белая; штаны (похан), расшитые внизу тесьмой и золотыми нитями; на востоке – длинный архалук с разрезами по бокам (хлыг, габа, ерек пешкани) и платье с разрезом спереди (минтана), на западе – платье с боковыми разрезами (антари, зпун) и поверх него – без разрезов (джуппа, хрха, хатифа, путали), расшитый плетёной тесьмой передник (гогноц) с тканым или вязаным пояском (на нём часто вышивали благопожелательные изречения), большое количество украшений. Женский головной убор состоял из твёрдой шапочки (на востоке) или (на западе) высокого обода (котик, вард), расшитых спереди тесьмой, бархатом, жемчугом, вышивкой, кружевом и т. п., с на-

Рис. Ф. Григоряна

Армянская традиционная одежда 19 – нач. 20 вв.: *1* – Восточная Армения (Лори – Гугарк), мужской костюм (шаровары, архалух с наборным поясом, чуха); *2* – Восточная Армения (Арцах), зимний женский костюм (рубаха-шапик, архалух, шуба, шапочка-палти с платками); *3* – Западная Армения (Шатах), мужской костюм (шаровары, куртка-бачкон); *4* – Западная Армения (Васпуракан), женский костюм (джуппа, передник-гогноц).

лобником из золотых и серебряных монет, подвесками из жемчуга, кораллов, серебряных бус на висках, поверх которых повязывались (на востоке – в несколько слоёв) белые платки. Девушки носили на востоке – платки, на западе – войлочные шапочки типа фески (ктак), заплетали косички (до 40), которые удлиняли шерстяными нитями и украшали кистями и серебряными шариками. Мужчины и женщины носили узорные носки, туфли с загнутыми носами, на востоке – обувь типа *постолов*.

Характерны мучная (тонкий хлеб лаваш, выпекаемый в печи типа *тандыра* – тонире, лапша-аршта и др.), молочная (кисломолочные продукты мацун, тан, сыры и др.), мясная (голубцы-толма, шашлык-хоровац и др.), овощная (блюдо из фасоли – лоби и др.) кухня.

Сохраняются традиции большой патриархальной семьи (гердастана). Осн. праздник – Новый год – отмечался в древности на весеннее равноденствие (Барекендан, Масленица), с сер. 5 в. до н. э. – осенью (Навасард), с принятием христианства – 6 янв. (Аманор – на востоке, Каланд – от лат. calendae – на западе). 14 февр. (на Сретение) отмечают праздник, связанный с культом огня (Дерендез), в весенне-летний период – праздники Царзардар (Вербное воскресенье) и Амбарцум (Вознесение), в июле (на Преображение) – середины лета, связанный с культом воды (Вардавар), в сентябре – праздник Воздвижения (Хачверац, или Сурб Хач) – осн. поминальный день. Праздники и семейные ритуалы сопровождаются жертвоприношениями (матах), обрядами плодородия и др.

Устная традиция включает эпос (*«Давид Сасунский»*), сказания, сказки. Существовали разновидности кукольного театра, театра теней. Традиционная музыка (народная и профессиональная) одноголосна. Трудовые песни – мужские земледельческие (песни пахарей оровелы, посевные, молотильные, сбора урожая, аробные) и женские, связанные с домашними работами и земледелием (песни толчения зерна, сбивания масла, сбора винограда, шерстобитные, прядильные, ткацкие). Календарные песни: *колядки*, масленичные, приуроченные к Вознесению песни джан-гюлюм, заклинания против засухи, дождя. Семейно-обрядовые: родильные, врачевательные, свадебные (песни обручения, одевания невесты, величальные жениху и невесте, плачи невесты), похоронные причитания. Семейно-бытовые: колыбельные, детские игровые. Лирические: песни любовного ухаживания, песни о безнадёжной любви, песни странников *антуни*, песни о природе. Распространены историч. песни, поэтич. содержание которых – оплакивание судьбы армянского народа. Сохранилось также устное проф. иск-во певцов-сказителей – *гусанов* и *ашугов*.

Бóльшая часть струнных инструментов связана с проф. традицией. До настоящего времени используются лютни с длинной шейкой *саз* и *тар*, лютня с короткой шейкой *уд*, цитра канон, смычковые – *кеманча*, кямани, цимбалы *сантур*. Среди др. инструментов – пастушеские флейты *сринг*, блул, тутак; волынка парáкапзук; язычковые *дудук*, *зурна*; бубен даф, двусторонний барабан дхол, керамич. литавры нагара. Древнейшие формы инструментальной музыки – пастушеские наигрыши на духовых. Широко распространены ансамбли зурначей (1–2 зурны, дхол и даф). Существуют ансамбли дудукистов, ансамбли струнных (сазандар). О церковной музыке А. см. в ст. *Армянская апостольская церковь*.

Лит.: *Корганов В. Д.* Кавказская музыка. 2-е изд. Тифлис, 1908; *Лисициан С. А.* Очерки этнографии дореволюционной Армении // Кавказский этнографический сборник. М., 1955. Вып. 1; *Атаян Р. А.* Армянская народная песня. М., 1965; *Тер-Саркисянц А. Е.* Армяне: История и этнокультурные традиции. М., 1998.

А. Е. Тер-Саркисянц.

АРМЯ́НСКАЯ АПО́СТОЛЬСКАЯ ЦЕ́РКОВЬ (ААЦ; полное назв.– Армянская апостольская святая церковь), одна из древних вост. христианских церквей.

История ААЦ. Первыми проповедниками христианства в Армении считаются апостолы Фаддей и Варфоломей. Древнейшее упоминание о христианской проповеди в Армении относится к кон. 2 в. Христианство проникало сюда как через Сирию, так и через грекоязычную Каппадокию. Организация ААЦ как офиц. церкви арм. государства связана с именем св. *Григория Просветителя* (по имени которого ААЦ иногда называют Армяно-григорианской). Он обратил в христианство царя Трдата III, основал первые церкви и начал крещение народа (между 284 и 314, традиц. дата – 301). В столице *Великой Армении* Вагаршапате был построен кафедральный собор Эчмиадзин. Первоначально предстоятели ААЦ (католикосы) посвящались в Кесарии Каппадокийской, со 2-й пол. 4 в. они избирались в самой Армении. После раздела Великой Армении между Византией и Ираном (с 7 в. – Халифатом) армяне и др. христианские народы Кавказа боролись с попытками Сасанидов насадить *зороастризм*. В результате антиперсидских восстаний (450–451, 482–484, 571–572) христианство было признано традиц. религией Армении; с этого времени ААЦ оставалась единственным институтом, объединявшим весь арм. народ. В нач. 5 в. *Месроп Маштоц* создал арм. алфавит и вместе с католикосом Сааком перевёл Библию на арм. язык. Писателями, переводчиками и переписчиками книг были обычно лица духовного звания. Очагами культуры и образованности стали монастыри, которые в условиях многовекового иноземного владычества сохраняли и умножали культурное наследие.

С кон. 5 в. престол католикоса находился в г. Двин. В 10–12 вв. католикосы жили в разл. городах и областях.

Храмовый комплекс Ахтамар. Церковь Святого Креста (915–921) (на территории совр. Турции). Зодчий Мануэл.

Архив «Православной энциклопедии»

Архив «Православной энциклопедии»

Оклад рукописного Евангелия. 1374. Золотая кладовая Эчмиадзинского католикосата.

В 1114 еп. Ахтамарский провозгласил себя патриархом и католикосом, отказавшись признать католикоса в *Ани*; после примирения с ААЦ (нач. 15 в.) кафедра Ахтамара сохранила титул католикосата. Массовое переселение армян в зап. и юж. р-ны Малой Азии, вызванное нашествием сельджуков, сопровождалось перемещением резиденции предстоятеля ААЦ в Сис, столицу Киликийской Армении (1293). В связи с получением кн. Левоном королевского титула от папы (1198) шли переговоры об унии с католиками. Часть иерархов вступила в общение с Рим. церковью, однако на Сисском соборе (1361) лат. нововведения были отменены. После завоевания Киликии мамлюками гл. престол ААЦ

Архив «Православной энциклопедии»

Евангелие. 1484. Бумага. Скриптор иерей Азария, художник Киракос.

был возвращён в её древнейший центр – Эчмиадзин (1441); киликийские архиереи сохраняли титул католикосов и долгое время не признавали главенства Эчмиадзина. С 15 до сер. 17 вв. в Эчмиадзинском католикосате существовал институт «тройного предстоятельства» (католикос и два его заместителя). После падения *Константинополя*, ставшего столицей Османской империи, здесь был образован Армянский патриархат (1461); его предстоятель был признан религ. и адм. главой «армянского миллета», в который помимо армян вошли и общины др. конфессий (яковиты, *марониты*, богомилы и католики). В 1651 состоялось примирение Эчмиадзинского и Киликийского католикосатов, образовавших единую иерархию. В России армянские епархии образовались в Астрахани (1717) и Бессарабии (1809). В 1828 Вост. Армения с Эчмиадзином вошла в состав Рос. империи. Вскоре была образована Новонахичеванско-Бессарабская епархия с центром в Кишинёве (1830; в 1858–79 резиденция епископа находилась в Феодосии). Деятельность ААЦ на её территории протекала в соответствии с «Положением», утверждённым имп. Николаем I (1836). В Османской империи, согласно Нац. конституции 1860–63, духовное и гражд. управление арм. населения находилось в ведении двух советов: духовного (под председательством патриарха Константинопольского) и светского. В годы 1-й мировой войны ААЦ в Турции понесла потери вместе со всем арм. населением; большинство епархий Константинопольского патриархата и Ахтамарский католикосат перестали существовать; киликийский престол возрождён в 1930-е гг. в мон. Антильяс близ Бейрута. С утверждением сов. власти в Закавказье (1920) резко сократилась сфера деятельности Эчмиадзинского католикосата, в Армении развернулась антирелиг. пропаганда. В 1945 с разрешения сов. властей в Армении впервые состоялся Национально-церковный собор ААЦ. Начавшаяся после 2-й мировой войны репатриация армян в СССР также положительно сказалась на укреплении позиций ААЦ. После провозглашения независимой Республики Армения роль церкви в культурной жизни ещё более возросла.

Вероучение ААЦ основано на признании трёх первых Вселенских соборов. Догмат Халкидонского собора о двух природах во Христе был отвергнут на Двинском соборе (554/555). В 7 в. в ходе переговоров с Константинополем была заключена т. н. Каринская уния, однако на Маназкертском соборе (726) ААЦ провозгласила учение о единой (Божественной) природе Христа.

Католикосы миропомазуются неск. (от 3 до 12) епископами. Только они имеют право варить и благословлять св. миро, рукополагать епископов, утверждать новые церковные законы и решать вопросы церковного управления. Обрядовые обычаи ААЦ восходят к древней восточнохристианской традиции и близки православным. Среди особенностей: праздник Богоявления 6 янв., объединяющий Рождество Христово и Крещение; использование в таинстве Евхаристии пресного хлеба и неразбавленного вина; крестное знамение 3 перстами слева направо; Передовой пост (Араджаворац) за 3 нед до Великого поста; благотворительное жертвоприношение животных (матах) в дни больших праздников. Богослужение ведётся на др.-арм. языке (грабаре). В 1924 ААЦ перешла на новый календарный стиль.

Первоначально служба велась на греч. и сир. языках, молитвы и псалмы пелись на арм. языке. С 5 в. после перевода Библии и богослужебных текстов на арм. язык – языком богослужения становится армянский. Древнейший вид песнопений, возникший сразу после изобретения арм. письменности, – кцурд (близок визант. *тропарю,* сир. мадраше). Авторами первых кцурдов были Месроп Маштоц, Саак Партев, Мовсес Хоренаци и др. С кон. 6 – нач. 7 вв. разрабатывался жанр кацурд (кондак), в 8 в. принят визант. жанр канон. К 9 в. кцурды развились в самостоят. гимны (авторы – *Анания Ширакаци* и др.), в 12 в. получившие назв. *шараканов*. В 12–15 вв. сложилась певческая книга – Шаракноц (Гимнарий), основой для которой послужил свод гимнов, составленный в 7 в. Барсехом Тчоном. Значит. роль в формировании Шаракноца и *Патарага* (Литургии) принадлежит *Нерсесу Шнорали* (12 в.). Основу арм. церковной *монодии* составляет система *гласов* (Степанос Сюнеци в 8 в. систематизировал по гласовому принципу духовные гимны). Для записи песнопений с 9 в. использовалась оригинальная невменная, или хазовая, нотация (см. *Хазы*). В 19–20 вв. широко применялась т. н. новоармянская нотопись – безлинейная нотация с точными обозначениями высоты и ритма (создана в нач. 19 в. А. Лимонджяном). Во 2-й пол. 19 в. в богослужение проникло многоголосие (впервые – в соч. *Комитаса*). С 19 в. официально приняты 3 осн. певческие книги: Шаракноц, Патараг, Жамагирк (Часослов), составленные Н. Ташчяном. В совр. церкви ежедневная служба сопровождается шараканами (их св. 2000), в воскресные дни исполняется Патараг [в т. ч. Патараг Комитаса (завершён его учеником В. Саркисяном) и М. *Екмаляна* (опубл. в 1892)].

ААЦ на рубеже 20–21 вв. Высшим органом ААЦ является Церковно-нац. собор из духовных и светских лиц. На

Соборе избирается предстоятель ААЦ, которым является Верховный патриарх и Католикос всех армян с престолом в Эчмиадзине (с 1999 – Гарегин II). В юрисдикции Эчмиадзинского католикосата – 8 епископских кафедр в Армении и ок. 20 за её пределами. В 1966 образована единая Новонахичеванская и Российская епархия ААЦ с центром в Москве; в 1997 из неё были выделены епархии Юга России с центром в Краснодаре и Украины – с центром во Львове. К числу гл. престолов ААЦ относятся Киликийский католикосат (в Антильясе, Ливан), епархии которого находятся в Ливане, Сирии и некоторых др. странах, а также Иерусалимский и Стамбульский Армянские патриархаты, не имеющие епархий и находящиеся под духовным окормлением Верховного католикоса. Епархии и приходы ААЦ рассеяны по 5 континентам мира и объединяют ок. 6 млн. верующих. При всех 4 гл. престолах ААЦ действуют духовные учебные заведения, выходят печатные издания.

Лит.: *Трощкий И.* Изложение веры Церкви Армянския. СПб., 1875; *Аннинский А.* История Армянской церкви (до XIX в.). Кишинев, 1900; *Лебедев А.* Вероисповедное положение армян в России до времени Екатерины II (включ.). М., 1909; *Малахия Ормании, патр. Константинопольский.* Армянская Церковь. М., 1913; *Кушнарев Х. С.* Вопросы истории и теории армянской монодической музыки. Л., 1958; *Тагмизян Н. К.* Теория музыки в Древней Армении. Ер., 1977; *он же*. Шаракан // Музыкальная энциклопедия. М., 1982. Т. 6; *Айвазян К. В.* История отношений Русской и Армянской Церквей в средние века. Ер., 1989; *Ананян Ж. А., Хачатурян В. А.* Армянские общины в России. Ер., 1993; *Езник Петросян, еп.* Армянская Апостольская Святая Церковь. 3-е изд. Краснодар, 1998; Армянская Апостольская Церковь // Православная энциклопедия. М., 2001. Т. 3.

АРМЯ́НСКАЯ О́БЛАСТЬ, адм.-терр. единица в Рос. империи. Образована 21.3 (2.4).1828 на территории Эриванского и Нахичеванского ханств, вошедших в состав Рос. империи по *Туркманчайскому миру 1828*. Центр – г. Эривань (ныне Ереван). К 1837 делилась на Ереванскую и Нахичеванскую провинции, Ордубадский округ. Нас. 163,9 тыс. чел. (1837). Ликвидирована согласно «Учреждению для управления Закавказским краем», утверждённому 10(22).4.1840, её территория вошла в состав *Грузино-Имеретинской губернии*.

Лит.: *Тунян В. Г.* Восточная Армения в составе России (1828–1853 гг.). Ер., 1989.

АРМЯ́НСКАЯ СОЦИА́Л-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ПА́РТИЯ, см. *«Гнчак»*.

АРМЯ́НСКИЙ ДРАМАТИ́ЧЕСКИЙ ТЕА́ТР национальный академический имени Г. Сундукяна, основан в Ереване в 1921 под назв. 1-й Гос. театр Армении; с 1937 – им. Г. Сундукяна, с 1960 – академический. Открылся в янв. 1922 спектаклем «Пэпо» Сундукяна. Среди лучших постановок: «Хатабала» Сундукяна (1927), «Гроза» А. Н. Островского (1935), «Дядя Багдасар» А. Пароняна (1954), «Намус» А. Ширванзаде (1955), «Завещание» Сундукяна (1997), «Трамвай "Желание"» Т. Уильямса (1999), «Вишнёвый сад» А. П. Чехова (2000), «Женщина после дождя» К. Ходикян (2001), «Доля нашей радости» Р. Шарояна (2002). В разные годы в театре работали: О. *Абелян*, *Асмик*, В. *Папазян*, А. *Восканян*, В. Вагаршян, В. *Аджемян*, А. Бурджалян, А. *Гулакян*, Л. Калантар, Р. Нерсесян, А. Аветисян, О. Гулазян, А. Хачанян, Р. Капланян. С 1996 художественный руководитель В. Шахвердян.

Р. М. Мартиросян.

АРМЯ́НСКИЙ РЕВОЛЮЦИО́ННЫЙ СО-Ю́З, см. *«Дашнакцутюн»*.

АРМЯ́НСКИЙ ТАВР (Восточный Тавр), вост. часть гор Тавр, в Турции. Расположен вдоль юж. окраины Анатолийского плоскогорья и Армянского нагорья. Длина св. 600 км. Включает хребты Ахыр, Энгизек, Нурхак (выс. до 3081 м – высшая точка А. Т.), Малатья, Эргани, Хачреш, Битилсдаг и Хаккяри. Прорезан ущельями рек Джейхан, Евфрат и Тигр. На северных сухих склонах в нижнем поясе – полупустыни, выше – степи; на южных, более влажных, внизу – заросли типа маквиса, выше – дубовые парковые леса, фисташковое и можжевеловое редколесье, альпийские луга. Месторождения железных руд, хромитов, меди, в юж. предгорьях – нефти. По Битлисскому и Пазарджикскому проходам проложены железные дороги и шоссе.

АРМЯ́НСКИЙ ТЕА́ТР О́ПЕРЫ И БАЛЕ́-ТА национальный академический имени А. Спендиарова, основан в Ереване в 1932 на базе оперного класса Ереванской конс.; с 1939 им. А. Спендиарова; с 1956 академический. Здание построено в 1926–53 арх. А. Таманяном. Открылся в 1933 постановкой оперы Спендиарова «Алмаст», в 1935 впервые показана опера «Ануш» А. Тиграняна, в 1938 – «Лусабацин» («На рассвете») А. Степаняна. В 1945 поставлена 1-я армянская историческая опера – «Аршак II» Т. Чухаджяна. Среди постановок национальных опер: «Хачатур Абовян» Г. Арменяна (1960), «Господин Минтоев в Париже» А. Айвазяна (1965), «Огненное кольцо» А. Тертеряна (1967; 2-я ред. «Навстречу солнцу», 1977), «Саят-Нова» А. Арутюняна (1969), «Сказка для взрослых» Э. Арутюняна (1970), «Человек из легенды» Г. Ахиняна (1970), «Гикор» С. Джербашяна (1974), «Смерть Кикоса» В. Аджемяна (1980).

Балетная труппа была сформирована из артистов Одесской труппы, в 1938 пополнилась выпускниками Ереванского хореографического училища. В 1934 показан 1-й балетный спектакль – «Лебединое озеро» П. И. Чайковского, в 1939 поставлен 1-й нац. балет – «Счастье» А. Хачатуряна (балетм. И. И. Арбатов). Среди постановок: «Гаянэ» (1947, 1971, 1974, 2003) и «Спартак» (1988) Хачатуряна, «Мармар» Э. Оганесяна (1957), «Три пальмы» на муз. А. Спендиарова (1964), «Ара Прекрасный и Шамирам» Г. Егиазаряна (1982), «Святая Рипсиме и Трдат» на муз. Л. Чгнаворяна и М. Мависакаляна (2001).

В разные годы в театре работали: дирижёры Г. Будагян, С. Чарекян, К. *Сараджев*, М. Тавризиан (в 1938–57 главный дирижёр), А. Катанян, А. Восканян, Ю. Давтян; певцы А. Даниэлян, Ш. Тальян, А. Каратов, Г. *Гаспарян*, Т. *Сазандарян*, М. Еркат, П. *Лисициан*; худ. М. Сарьян, реж. А. Бурджалян; хореографы М. Ф. Моисеев, В. А. Варковицкий, Е. Я. Чанга, М. Мартиросян, В. Галстян; артисты балета Л. Воинова-Шиканян, Р. Тавризян, С. Минасян, Л. В. Семанова, Т. Григорян, В. Ханамирян, Ф. Еланян, Б. Овнанян, Э. Мнацаканян и другие. С 1999 художественный руководитель – певец и режиссёр Г. Григорян.

Лит.: *Тигранов Г. Г.* Армянский музыкальный театр. Ер., 1956–1988. Т. 1–4.

Р. М. Мартиросян.

АРМЯ́НСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *армян*. Гос. язык Республики Армения. Распространён также в Азербайджане, России, Грузии, Болгарии, Сирии, Ливане, Иране, Ираке, Турции, Франции, Италии, США, Аргентине и др. Общее число говорящих на А. я. не менее 5,5 млн. чел. (2004, оценка), из них ок. 3,15 млн. чел. в Армении (2001, перепись), ок. 905 тыс. чел. в России (2002, перепись), ок. 250 тыс. чел. в Грузии (2002, перепись), ок. 320 тыс. чел. в Сирии (1993, перепись), ок. 240 тыс. чел. в Ливане (1986, перепись), ок. 170 тыс. чел. в Иране (1993, перепись).

А. я. принадлежит к *индоевропейским языкам*, занимая изолированное положение и составляя особую группу (ряд *изоглосс* сближают А. я. с др.-греч. языком и мёртвым *фригийским языком*). Большинство исследователей предполагают, что в основе А. я. лежит язык племенного союза хайаса-арменов в составе гос-ва Урарту.

А. я. имеет многочисл. диалекты, сильно отличающиеся как друг от друга, так и от лит. языка. Они классифицируются по разным принципам, вследствие чего их количество определяется от 30 до 50. Диалекты, как правило, отличаются друг от друга на всех уровнях – фонетическом, морфологическом и лексическом. Взаимопонимание между носителями диалектов из разных групп затруднено, а иногда практически невозможно.

Современный лит. А. я. представлен двумя вариантами – западным, с константинопольским диалектом в основе, и восточным, с опорным араратским диалектом. Вост. вариант – язык коренного населения Республики Армения (расположенной в вост. области историч. Армении), арм. населения Нагорного Карабаха, Ирана, Грузии и части Рос-

Армянский алфавит

№№ п/п	Армянская буква	Название	Цифровое значение	Транслитерация	№№ п/п	Армянская буква	Название	Цифровое значение	Транслитерация
1	Ա ա	ayb	1	a	19	Ճ ճ	čē	100	č
2	Բ բ	ben	2	b	20	Մ մ	men	200	m
3	Գ գ	gim	3	g	21	Յ յ	yi	300	y
4	Դ դ	da	4	d	22	Ն ն	nu	400	n
5	Ե ե	eç	5	e	23	Շ շ	ša	500	š
6	Զ զ	za	6	z	24	Ո ո	o	600	o
7	Է է	ē	7	ē	25	Չ չ	ča	700	č
8	Ը ը	ət‘	8	ə	26	Պ պ	pē	800	p
9	Թ թ	t‘o	9	t‘	27	Ջ ջ	jē	900	j
10	Ժ ժ	žē	10	ž	28	Ռ ռ	ṙa	1000	ṙ
11	Ի ի	ini	20	i	29	Ս ս	sē	2000	s
12	Լ լ	liwn	30	l	30	Վ վ	vew	3000	v
13	Խ խ	xē	40	x	31	Տ տ	tiwn	4000	t
14	Ծ ծ	ca	50	c	32	Ր ր	rē	5000	r
15	Կ կ	ken	60	k	33	Ց ց	ṣo	6000	ṣ
16	Հ հ	ho	70	h	34	Ւ ւ	hiwn	7000	w
17	Ձ ձ	ja	80	j	35	Փ փ	p‘iwr	8000	p‘
18	Ղ ղ	tat	90	t	36	Ք ք	k‘ē	9000	k‘
					37	Օ օ	o		o } *
					38	Ֆ ֆ	fē		f } *

* Последние две буквы являются позднейшим добавлением и в месроповском алфавите отсутствовали.

сии. Вост. вариант полифункционален: является языком науки, культуры, всех ступеней образования, массовой коммуникации, на нём имеется богатая лит-ра. Зап. вариант распространён среди арм. населения Турции и среди выходцев из зап. части историч. Армении (восток совр. Турции), в России (Дон и Кубань), Абхазии, Ливане, Сирии, США, Франции, Италии и др. На зап. варианте существует разножанровая лит-ра, ведётся преподавание в арм. учебных заведениях (Венеция, Кипр, Бейрут и др.), но он ограничен в ряде сфер употребления, в частности в сфере естеств. и точных наук. Произведения, написанные на зап. варианте лит. языка, публикуются и в Армении.

Разница между вариантами современного лит. А. я. отмечается на всех уровнях, особенно на фонетическом (в осн. в *консонантизме*). Лит. варианты А. я. различаются также в образовании некоторых падежных и глагольных форм (восточный шире использует аналитич. конструкции), в употреблении артиклей, предлогов и др. Имеются заметные лексич. различия. Единая графика сглаживает некоторые различия, но дополнит. трудности создаёт разница в орфографии (упрощённой в СССР для вост. варианта); в результате взаимопонимание письм. текстов носителями обоих вариантов затруднено, распространён перевод лит-ры с вост. варианта на зап. и наоборот.

Вост. вариант современного лит. А. я. имеет 6 гласных фонем (стандартная треугольная система с добавлением редуцированного гласного среднего ряда и среднего подъёма) и 30 согласных, в т. ч. 15 смычных (9 взрывных, 6 аффрикат, различающихся по глухости, звонкости и придыхательности), 2 носовых, серию фрикативных, 3 плавных. Выделяются следующие категории слов: существительные, прилагательные, глаголы, местоимения и артикли, числительные, наречия, предлоги и послелоги, союзы, модальные слова и междометия. Существительные имеют 2 числа (ед. и мн.). Мн. ч. образуется на основе агглютинативного принципа (см. *Агглютинация*). Категории рода нет. Существует 6 падежей: именительный, родительный, дательный (последние два слабо дифференцированы), инструментальный, отложительный и местный (последний образуется не от всех имён); число типов склонения достигает восьми. Имеются постпозитивный определённый и препозитивный неопределённый артикли (в зап. варианте оба артикля постпозитивны). Прилагательные не изменяются и не согласуются с существительными. Числительные отражают десятеричную систему счёта; восходят к индоевроп. корневому фонду. Глагол имеет следующие категории: 2 залога (действительный и средний), 3 лица, 2 числа, 5 наклонений (изъявительное, повелительное, желательное, условное, побудительное), 3 времени (настоящее, прошедшее, будущее), 4 аспекта (имперфектив, аорист, перфект с эвиденциальным значением, проспектив). Временны́е формы бывают простые и аналитические (последние преобладают). Глаголы имеют 2 типа спряжения и по своей структуре могут быть простыми и суффиксальными. Именные отглагольные образования представлены многочисл. причастиями.

Строй предложения номинативный (см. *Номинативный строй*). Определение препозитивно. *Порядок слов* свободный, но обычно на первом месте группа подлежащего, затем сказуемого, далее обстоятельства. При этом к элементу предложения, являющемуся коммуникативным фокусом, обычно присоединяется связочная часть аналитич. сказуемого. Широко представлены конструкции с сочинит. и подчинит. связью.

История письменно-лит. А. я. делится на 3 этапа. Др.-арм. яз. известен с нач. 5 в. – со времени создания арм. алфавита. Письменно-лит. форма др.-арм. яз. называется грабаром (букв. книжный язык; классич. формы – 1-я пол. 5 в.). Устный др.-арм. яз. вышел из употребления к нач. 2-го тыс., однако грабар (к которому более близка фо-

нетич. система вост. варианта современного лит. А. я.) функционировал почти до кон. 19 в., конкурируя с новым лит. языком; как язык христианского богослужения сохраняется по настоящее время. В структурно-типологич. отношении др.-арм. яз. – преим. флективно-синтетич., в системе глагола представлены также аналитич. конструкции. От индоевроп. морфологич. системы сохранились: некоторые принципы образования глагольных и именных основ, отд. падежные и глагольные флексии, словообразоват. суффиксы и др. Фонетич. система в осн. чертах восходит к индоевропейской, но подверглась ряду существенных модификаций. В частности, появились новые фрикативные фонемы, система аффрикат, отсутствовавших в индоевроп. языках. Система взрывных подверглась перебою (подобно передвижению согласных в *германских языках*) и представлена сериями звонких, глухих и придыхательных. Диал. членение др.-арм. яз. было выражено слабо.

Ср.-арм. этап продолжался с 12 по 16 вв. В этот период сложились совр. арм. диалекты. Использование ср.-арм. лит. языка было ограничено территориально (преим. *Киликия* и др. зап. области, на востоке сохранял позиции грабар) и функционально (в осн. в естественно-науч. и светской худож. лит-ре). Он характеризовался изменениями в системе консонантизма (оглушение звонких и озвончение глухих), монофтонгизацией дифтонгов, употреблением новых показателей для мн. ч., изменениями в лексике и др.

С 17 в. формируется новый лит. А. я. в своих двух вариантах.

О письменности для А. я. и арм. памятниках письменности см. в ст. *Армянское письмо*.

Лит.: *Meillet A.* Esquisse d'une grammaire comparée de l'arménien classique. Vienne, 1903; 2 éd. Vienne, 1936; *Абегян М.* Теория армянского языка. Ер., 1931; 2-е изд. Ер., 1965 (на арм. яз.); *Гарибян А.* Армянская диалектология. Ер., 1953 (на арм. яз.); *Кусикьян И. К.* Очерки исторического синтаксиса литературного армянского языка. М., 1959; *Капанцян Г. А.* История армянского языка. Ер., 1961 (на арм. яз.); *Туманян Э. Г.* Армянский язык // Языки народов СССР. М., 1966. Т. 1; *она же.* Структура индоевропейских имен в армянском языке. М., 1978; *Абрамян С. Г., Парнасян Н. А., Оганян А. А.* Современный армянский язык. Ер., 1974. Т. 2: Морфология (на арм. яз.); *Джаукян Г. Б.* Основы теории современного армянского языка. Ер., 1974 (на арм. яз.); *Godel R.* An introduction to the study of classical Armenian. Wiesbaden, 1975; *Абрамян С. Г.* Современный армянский язык. Ер., 1976. Т. 3: Синтаксис (на арм. яз.); *Аракелян В. Д., Хачатрян А. А., Элоян С. А.* Современный армянский язык. Ер., 1979. Т. 1: Фонетика и лексикология (на арм. яз.); *Minassian M.* Grammaire d'arménien oriental. N. Y., 1980; *Schmidt R.* Grammatik der Klassisch-Armenischen mit sprachvergleichenden Erläuterungen. Innsbruck, 1981; *Greppin J. A. C., Khachaturian A. A.* A handbook of Armenian dialectology. Delmar, 1986; *Козинцева Н. А.* Временная локализованность действия и ее связи с аспектуальными, модальными и таксисными значениями. Л., 1991; *Kozintseva N.A.* Modern Eastern Armenian. Münch., 1995.

Словари: *Малхасянц С. С.* Толковый словарь армянского языка: В 4 т. Ер., 1944–1945 (на арм. яз.); Русско-армянский словарь: В 4 т. Ер., 1954–1958; *Ачарян Р.* Этимологический коренной словарь армянского языка: В 4 т. Ер., 1971–1979 (на арм. яз.); *Агаян Э. Б.* Толковый словарь современного армянского языка: В 2 т. Ер., 1976 (на арм. яз.).

Э. Г. Туманян.

АРМЯ́НСКОЕ НАГО́РЬЕ, одно из крупнейших вулканических нагорий Передней Азии, на территории Армении, Грузии, Азербайджана, Турции и Ирана. С севера окаймлено Понтийскими горами, с северо-востока – дугой Малого Кавказа, с юга – Тавром; в Армении, Грузии и Азербайджане выделяется как *Закавказское нагорье.* Общая пл. ок. 400 тыс. км^2. А. н. принадлежит Средиземноморскому сегменту Альпийско-Гималайского подвижного пояса. Вследствие столкновения Аравийской плиты с юж. окраиной Евразии, расколотой на микроплиты, возник интенсивный наземный вулканизм и сводово-глыбовые дифференцированные поднятия на позднеорогенной стадии. Широко развиты: вулканогенно-осадочные толщи мезокайнозойского возраста; интрузии гранитоидов и гипербазитов, гл. обр. верхнемелового, палеоген-неогенового возрастов; плиоцен-четвертичные лавовые поля щелочных базальтов; крупные стратовулканы, сложенные потоками базальтов и толщами туфов. Высокая сейсмич. активность. Месторождения хромита, медных, колчеданных, железных, золотых, полиметаллич., марганцевых руд, мышьяка, барита, галита и др. Многочисленны минер. источники.

Рельеф А. н. в целом денудационный, мягко волнистый и местами выровненный. Преобладают средневысотные (до 2000 м) хребты (Варденисский, Карабахский, Гегамский), плоскогорья (Карсское, Джавахетское и др.) со ступенчатыми склонами и речными долинами в виде каньонов. Над ними возвышаются вулканич. щитовидные массивы, экструзивные купола и конусы стратовулканов. Самые высокие точки – потухшие вулканы Арарат (5122 м), Себелан (4821 м), Арагац (4090 м), Сюпхан (4058 м) и др. Активен вулкан Тендюрек (3533 м); вулкан Немрут (2935 м) – в поствулканич. сольфатарной стадии. Многие хребты (Арсианский, Агрыдаг) образованы цепочками вулканов. Отличительная черта нагорья – тектонич. долины и котловины (Араратская, Эрзурумская), часто заполненные озёрами, подпруженными лавово-туфовыми потоками. Климат субтропический резко континентальный. Лето засушливое, жаркое, ср. темп-ра июля от 25 °С (на равнине) до 18 °С (в горах); зима холодная, ср. темп-ра января от −5 °С (на равнине) до −10 °С (в горах). В год выпадает 450–600 мм осадков. Совр. ледники покрывают вершины Большого Арарата и Арагаца. Наиболее крупные реки: Евфрат, Чорох, Аракс, Кура (верхняя часть бассейна), Дебед с притоками Памбак, Дзорагет и др. Многочисленны тектонич. озёра, среди крупнейших – Урмия (5,8 тыс. км^2), Ван (3,7 тыс. км^2), Севан (1,24 тыс. км^2) и др. Для долин и котловин характерны ландшафты сухих степей и полынно-солянковых полупустынь (б. ч. распаханных) на светло-каштановых почвах и серозёмах; на увлажнённых склонах гор (от 800 до 1400 м) – горные степи на чернозёмах, выше – дубово-сосновые редколесья на бурых лесных почвах, заросли типа шибляка, можжевеловые редколесья. На сухих склонах – заросли низкорослых колючих кустарников. Выше 2000 м – горно-луговые и скальные ландшафты. В долинах – оазисное земледелие, виноградарство, садоводство. Много пресмыкающихся и грызунов; встречаются косуля, безоаровый козёл, муфлон, медведь и др. В пределах А. н. – нац. парк *Севан*, заповедники Дилижанский, Хосровский и др.

Лит.: *Гвоздецкий Н. А., Голубчиков Ю. Н.* Горы. М., 1987; *Исаченко А. Г., Шляпников А. А.* Ландшафты. М., 1989; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001.

Д. С. Асоян.

АРМЯ́НСКОЕ ПИСЬМО́, оригинальное алфавитное письмо для арм. языка. Создано *Месропом Маштоцем* ок. 406. Возникновение А. п. связано с распространением христианства, принятого армянами в 301, и необходимостью создания богослужебной лит-ры на арм. языке. Вопрос об источниках и характере прототипов А. п. не получил однозначного решения. Общие принципы построения алфавита Месропа Маштоца (направление письма слева направо, наличие знаков для обозначения гласных, раздельное написание букв, их употребление в значении цифр) указывают на вероятное влияние греч. фонетич. письма. Предполагается, что Месроп Маштоц мог частично использовать т. н. Даниловы письмена (22 знака), приписываемые сир. епископу Даниилу; возможно использование одного из вариантов арамейского письма (см. *Западносемитское письмо*), а также пехлевийского курсива.

А. п. имеет фонетич. характер. Первоначально алфавит содержал 36 простых знаков, каждый из которых соответствовал определённой фонеме. Комбинации знаков (*диграфы*), как и *диакритические знаки*, не характерны для А. п. Исключение – знаки ու (из ո+ւ) для гласного [u] и և (из ե+ւ), произносимого как [ev]. Оба знака в алфавите Месропа Маштоца отсутствовали. После 12 в. в алфавит вводятся ещё 2 графемы: знак օ для гласного [o], развившегося из дифтонга աւ [aw] и знак ֆ для [f]. Последний введён ввиду появления множества заимствований, содержащих фонему /f/. С этими изменениями письмена Месропа Маштоца употребляются и для совр. арм. языка. Буквы А. п. (до

перехода на араб. цифры) имели также и числовые значения.

Форма знаков арм. алфавита с течением времени подвергалась разл. изменениям. В 5–8 вв. употреблялось т. н. унциальное письмо (еркатагир), имевшее неск. разновидностей. После 12 в. установилось т. н. круглое письмо (болорагир), позже – скорописи и курсивы. Определённое сходство с А. п. обнаруживают *грузинское письмо* (особенно в его древнейших разновидностях) и *агванское письмо*.

К древнейшим арм. памятникам письменности относится прежде всего перевод Библии 5 в. (один из самых ранних и самых точных) и переводы визант. христианских авторов, а также оригинальные сочинения по истории Армении (*Мовсеса Хоренаци* и др.). Из произведений худож. лит-ры выделяется «Книга скорбных песнопений» *Григора Нарекаци* (11 в.).

Лит.: *Абрамян А. Г.* История армянского письма и письменности. Ер., 1959 (на арм. яз.); *Корюн.* Житие Маштоца. Ер., 1962; М. Маштоц: Сб. статей. Ер., 1962 (на арм. яз.); *Севак Г. Г.* М. Маштоц. Создание армянских письмен и словесности. Ер., 1962; *Периханян А. Г.* К вопросу о происхождении армянской письменности // Переднеазиатский сборник. Дешифровка и интерпретация письменностей Древнего Востока. М., 1966. Ч. 2; *Ачарян Р.* Армянские письмена. Ер., 1968 (на арм. яз.); *Туманян Э. Г.* Еще раз о М. Маштоце – создателе армянского алфавита // Известия АН СССР. Сер. литературы и языка. 1968. Т. 27. Вып. 5. *Э. Г. Туманян.*

АРН (Arne) Томас Августин (12.3.1710, Лондон – 5.3.1778, там же), англ. композитор. Один из основателей Королевского об-ва музыкантов (1738), д-р музыки (1759). Жил преим. в Лондоне. Писал гл. обр. для театра (св. 90 сочинений, в т. ч. ок. 40 опер и *масок*, музыка для драматич. пьес). В масках «Комус» (1738) и «Суд Париса» (1742), операх «Томас и Салли» (1760) и «Артаксеркс» (1762) традиции англ. музыки органично объединены с достижениями европ. оперы. Патриотич. песня «Правь, Британия!» (из маски «Альфред», 1740) по своей популярности долгое время не уступала нац. гимну. Автор 2 ораторий, 2 месс, 28 кантат и од, ок. 170 арий или песен (songs). В опубликованных при жизни А. 4 сборниках его инструментальных сочинений (8 увертюр; 8 клавирных сонат; 7 трио-сонат, 4 увертюры или симфонии), а также в опубликованных посмертно 6 концертах для клавира с оркестром прослеживается эволюция от барокко и влияния Г. Ф. *Генделя* к раннеклассич. стилю.

Лит.: *Langley H.* Doctor Arne. Camb., 1938; *Бочаров Ю.* Т. А. Арн (биографический этюд) // Старинная музыка. 2003. № 4. *Ю. С. Бочаров.*

АРНА́ЛЬДО ДЕ ВИЛЛАНО́ВА (Arnaldo de Villanova) (ок. 1235, близ Валенсии – ок. 1313; по др. данным, 1311 или 1312), исп. врач, алхимик и философ. Мед. образование получил в мед. школах Монпелье и Салерно. Проф. ун-та в Монпелье (с 1289); преподавал также философию и медицину в Барселоне и Париже. Осн. труд А. де В. – «Салернский кодекс здоровья» (впервые издан в 1480) – стихотв. переложение практич. наставлений о соблюдении здорового образа жизни. Большое внимание уделял астрологии, мед. алхимии, поискам эликсира молодости и долголетия. Преследовался инквизицией, но спасся благодаря заступничеству папы Бонифация VIII, которого излечил от почечнокаменной болезни. Для лечения болезней рекомендовал использовать проверенные опытом простые лекарственные средства, развивая учение Гиппократа об индивидуальном подходе к больному. Погиб при кораблекрушении (между Неаполем и Генуей).

Соч.: Салернский кодекс здоровья. М., 1970. *Ю. А. Шилинис.*

АРНА́УТ Мааруф Ахмед (аль-Арнаут Мааруф Ахмед) (1892, Бейрут – 1948, Дамаск), сир. писатель, драматург, поэт, публицист, переводчик. Учился в Османском ун-те. Чл. Араб. АН. Сотрудничал в бейрутских газетах, издавал в Дамаске еженедельник «Фатии аль-араб», основал газ. «Аль-Истикляль аль-араби» и лит. ж. «Аль-Алям аль-араби». А. считается основоположником историч. романа в Сирии. Создал монументальную беллетризиров. хронику раннего ислама и становления Арабского халифата (романы «Господин курейшитов», 1929, «Омар бен аль-Хаттаб», 1936, «Тарих ибн Зийяд», 1941, «Дева Фатима», 1942). Творчество А. отразило влияние франц. романтиков, араб. нар. литературы. *Э. А. Али-Заде.*

АРНАУ́Т ДАНИЭ́ЛЬ (Arnaut Daniel) (ок. 1150, Риберак, деп. Дордонь – после 1200, место смерти неизв.), франц. поэт, музыкант. Биографич. сведения крайне скудны; очевидно, был сыном дворянина, получил хорошее образование, обеднел и стал жонглёром. Автор 18 песен (созд. ок. 1180–1200), 17 из которых посвящены любовной тематике. Лирика А. Д. – пример «тёмного стиля» (trobar clus) *трубадуров* – отличается формальным изяществом, замысловатыми рифмами, обилием ассонансов и аллитераций. А. Д. известен своими экспериментами по муз. оформлению стиха, ему приписывали изобретение *секстины*. Его произведения высоко оценил Данте.

Соч.: Le Canzoni. Mil., 1978. Vol. 1–2; [Стихи] // Жизнеописания трубадуров. М., 1993.

Лит.: *Canello U.* La Vita e le opere del trovatore A. Daniello. Halle, 1883. *А. В. Голубков.*

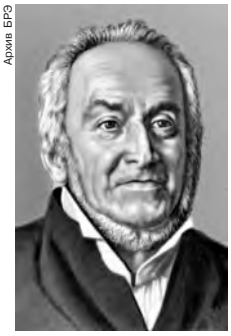
АРНДТ (Arndt) Иоганн [27.12.1555, Балленштедт (Эддериц?), Анхальт – 11.5. 1621, Целле, Брауншвейг], нем. лютеранский богослов, писатель. С 1576 изучал богословие и др. науки в Виттенберге, Базеле и Страсбуре. Пастор в Падерборне (с 1583), в Кведлинбурге (1590–1599), в Брауншвейге (1599–1608), в Айслебене (1608–11); генерал-суперинтендант в Целле (1611–21).

Осн. труд – «Об истинном христианстве» [в 4 книгах, 1610; позднее в его состав были включены «Райский вертоград» (5-я кн.), а также некоторые трактаты и переписка А. с богословами (6-я кн.)]. А. утверждал, что истинный христианин ежедневно должен обновляться по образу Божию и жить в новом рождении; что вочеловечение Иисуса Христа, любовь, смирение, кротость, терпение, страдание, крест, смерть являются источником спасения; что Бог изначально вложил в сердце человека как высшее сокровище своё благодатное царство, которое следует всячески сохранять молитвой и умножением любви ко Христу и к ближнему. Труд А. был переведён на мн. языки. Первый перевод на рус. яз. был сделан еп. Симоном (Тодорским) в 1735 (опубл. под назв. «Четыре книги об истинном христианстве»); в 1784 вышел первый полный перевод.

Соч.: О истинном христианстве шесть книг: с присовокуплением «Райского вертограда» и других некоторых мелких сочинений сего писателя. М., 1784; Семь поучительных слов. М., 1832; Об истинном христианстве. СПб., 1906. Ч. 1–4.

Лит.: *Arndt F.* Johann Arndt: Weiland General-Superintendant des Fürstentums Lüneburg: Ein biographische Versuch. B., 1838; *Августин (Никитин), архим.* Иоганн Арндт и Русская Православная Церковь // Вестник Русского христианского гуманитарного института. 1999. № 3.

АРНДТ (Arndt) Эрнст Мориц (псевдонимы: Schaller F., X. Y. Z.) (26.12.1769, Гросс-Шориц, на о. Рюген – 29.1.1860, Бонн), нем. историк, поэт, публицист и политик. Сын быв. крепостного. Изучал историю и теологию в Грейфсвальдском и Йенском ун-тах. Проф. истории Грейфсвальдского (с 1805) и Боннского (с 1818) ун-тов. В 1806 выступил с призывом к борьбе против Наполеона Бонапарта, бежал в Швецию. В 1812–13 в качестве секретаря сопровождал быв. премьер-мин. Пруссии К. фом *Штейна* в его поездке в Россию. В 1820 в ходе кампании по преследованию националистически и либерально настроенной интеллигенции был отстранён от преподавания. В 1840 восстановлен в должности. Деп. *Франкфуртского национального собрания 1848–49*, в котором выступал за установление конституц. монархии, проведение либеральных реформ и объединение Германии под эгидой Пруссии. Входил в состав депутации, предложившей прус. королю Фридриху Вильгельму IV стать императором. Отказ монарха подорвал веру А. в скорейшее объединение Германии, и он оставил политич. деятельность. Наибольшую известность А. при-


Архив БРЭ

несли патриотич. стихи и песни [сб. «Песни для немца» («Lieder für Deutsche», 1813)], памфлеты и публицистич. статьи; писал также религ. лирику [сб. «Духовные песни» («Geistliche Lieder», 1855)]. Автор «Истории крепостного права в Померании и на Рюгене» («Versuch einer Geschichte der Leibeigenschaft in Pommern und Rügen», 1803), кн. «Дух времени» («Geist der Zeit», 1806–18, Bd 1–4), автобиографич. прозы «Воспоминания из внешней жизни» («Erinnerungen aus dem äusseren Leben», 1840) и др. Поэзия и политич. публицистика А. способствовали становлению нем. нац. сознания.

Соч.: Werke. Lpz.; Magdeburg, 1892–1909. Bd 1–14.

Лит.: *Sichelschmid F.* E. M. Arndt. B., 1981.

Б. М. Туполев, Е. В. Соколова.

А́РНЕ (Arne) Туре (7.5.1879, Дротем – 2.8.1965, Стокгольм), швед. археолог, д-р философии (1914), чл. Швед. академии изящной словесности, истории и археологии (1921). Окончил Уппсальский ун-т (1900), работал в Стокгольмском историч. музее (1902–44). С 1903 предпринял св. 50 науч. поездок во многие страны мира, в т. ч. участвовал в раскопках Михайловского могильника под Ярославлем (1911–13) и курганов Юго-Вост. Приладожья (1928). Труды по раннему Средневековью Евразии. Основоположник изучения контактов Скандинавии с Вост. Европой и Азией по археологич. данным.

Соч.: La Suède et l'Orient. Uppsala, 1914; Det stora Svitjod. Stockh., 1917; Skandinavische Holzkammergräber aus der Wikingerzeit in der Ukraine // Acta Archaeologica. 1931. Bd 2; Das Bootgräberfeld von Tuna i Alsike. Uppland, 1934; Die Warägerfrage und die Sowjetrussische Forschung // Acta Archaeologica. 1952. Bd 23.

Лит.: *Кирпичников А. Н.* Памяти Туре Арне // Советская археология. 1969. №2.

Т. А. Пушкина.

А́РНЕМ (Arnhem), город на востоке Нидерландов, адм. центр пров. Гелдерланд. Нас. 141,7 тыс. чел. (с пригородами св. 300 тыс. чел., 2005). Ж.-д. узел. Порт на р. Недер-Рейн, соединён реками и каналами с зал. Эйсселмер Северного м., городами Амстердам и Роттердам. Известен с раннего Средневековья. В 1233 получил гор. право. В 14–16 вв. крупный торговый и ремесленно-мануфактурный центр, с 1441 чл. Ганзейского союза. Во 2-й пол. 19 в. возросло значение транспортно-транзитных функций, А. стал крупным фабричным центром текстильной и кожевенно-обувной пром-сти, металлургии и металлообработки. Сильно разрушен в годы 2-й мировой войны (уцелело всего 140 домов), но часть архит. памятников 14–18 вв. сохранилась, в т. ч. готич. ц. Гроте-керк (15–16 вв.). Нидерл. музей под открытым небом (нар. архитектура, декоративное иск-во). С сер. 20 в. наиболее быстро развивались сфера услуг и машиностроение. Развиты также произ-во искусств. шёлка и химич. волокон, фармацевтич., резинотехнич. пром-сть; завод по выплавке олова и свинца из импортных концентратов.

Близ А., на территории нац. парка Де-Хоге-Велюве, – нац. музей «Крёллер-Мюллер» с уникальной коллекцией картин В. ван Гога. *В. Н. Стрелецкий.*

А́РНЕМЛЕНД (Arnhemland), полуостров на севере Австралии. Омывается Тиморским м., Арафурским м. и его зал. Карпентария. Длина ок. 320 км, ширина ок. 460 км. Поверхность – пологохолмистое плато выс. от 180 м на севере до 400 м на юге, расчленённое реками на останцовые массивы; на севере обрамлено широкой равниной, круто обрывающейся к морю. Берега сильно изрезаны. В долинах рек – влажные тропич. леса, на наветренных склонах гор и на вершинах массивов – эвкалиптовые леса и саванны. Месторождения урановых руд. На северо-западе – порт Дарвин.

А́РНЕТ (Arneth) Альфред фон (10.7.1819, Вена – 30.7.1897, там же), австр. историк и политик. Окончил Венский ун-т. Деп. *Франкфуртского национального собрания 1848–49*, в котором выступал с либеральных, великоавстрийских позиций. С 1861 деп. ландтага Ниж. Австрии, с 1869 чл. палаты господ австр. парламента. С 1862 д. чл. Австр. АН, с 1879 её президент. С 1868 директор Гос. архива Австрии; инициировал открытие его фондов для работы исследователей. С 1864 д. чл., с 1896 пред. Историч. комиссии при Баварской АН. Автор фундам. трудов и документальных публикаций по истории Австрии и междунар. отношений 18 в.

Соч.: Geschichte Maria Theresias. W., 1862–1876. Bd 1–10; Prinz Eugen von Savoyen. 2 Aufl. W., 1864. Bd 1–2; Maria Theresia und Joseph II. Ihr Correspondenz. W., 1867–1868. Bd 1–3; Joseph II und Katharina von Russland. Ihr Briefwechsel. W., 1869.

Е. В. Котова.

А́РНИ МА́ГНУ́ССОН (Arni Magnússon) (13.11.1663, Квеннабрекка, Исландия – 7.1.1730, Копенгаген), исландско-датский историк. В 1685 окончил Копенгагенский ун-т (теология). С 1697 секретарь секретного архива. Собрал обширную коллекцию древних сканд. манускриптов (Арнамагнеанское собрание). После пожара 1728, когда сгорела часть коллекции, передал оставшиеся материалы в Копенгагенский ун-т, профессором философии и дат. древностей которого он был с 1701. В 1702–12 занимался демографич. и этнографич. исследованиями в Исландии: провёл первую перепись населения с описаниями местностей и занятий жителей. Его имя носит институт в Рейкьявике, являющийся крупным науч. центром, где хранятся и изучаются археологич. и письм. источники, относящиеся к раннему периоду исл. истории.

А́РНИКА (*Arnica*), род многолетних трав сем. сложноцветных. Прикорневые листья собраны в розетку. Цветки жёлтые или жёлто-оранжевые, в одиночных корзинках или в щитковидных соцветиях. Плоды – семянки с летучкой. Св. 30 видов, распространённых преим. в Сев. Америке. В России 6 видов, гл. обр. в тундре, лесотундре и гольцовом поясе гор Сибири и Дальнего Востока; А. альпийская (*A. alpina*), растущая в горных районах Кольского п-ова, – в Красной книге РФ. Европ. вид А. горной (*A. montana*) используют как лекарственное растение (спиртовая настойка из цветочных корзинок – кровоостанавливающее и ранозаживляющее средство).

Архив БРЭ

Арника альпийская.

С. Р. Майоров.

А́РНИМ (Arnim) Беттина фон (4.4.1785, Франкфурт-на-Майне – 20.1.1859, Берлин), нем. писательница. Сестра К. *Брентано* и жена Л. *Арнима.* В 1807 познакомилась с И. В. *Гёте*, после его смерти написала кн. «Переписка Гёте с ребёнком» («Goethes Briefwechsel mit einem Kind», 1835), свободно сочетая в ней правду и вымысел. Основой других её произведений стала также переписка: с поэтессой К. Гюндероде – «Гюндероде» («Die Günderode», 1840); с братом – «Весенний венок Клеменса Брентано» («Clemens Brentanos Frühlingskranz», 1844). Автор романов в письмах «Эта книга принадлежит королю» («Dies Buch gehört dem König», 1843), «Беседы с демонами» («Gespräche mit Dämonen», 1852). Романтически-взволнованный слог книг А. отразил пылкую восторженность и эксцентричность её натуры. Занималась вопросами женской эмансипации.

Соч.: Sämtliche Werke. B., 1920–1922. Bd 1–7.

Лит.: *Древиц И.* Б. фон Арним: Биография. Романтизм. Революция. Утопия. М., 1991.

Е. В. Соколова.

А́РНИМ (Arnim) Людвиг Йоахим фон (псевд. Ахим фон А.) (26.1.1781, Берлин – 21.1.1831, Виперсдорф), нем. писатель, представитель *гейдельбергского романтизма*. Совместно с К. *Брентано* собрал и издал сб. «Волшебный рог мальчика» («Des Knaben Wunderhorn», 1806–08), куда вошли обработки нар. песен, баллад и произведений нем. поэтов 16–17 вв. Сборник получил высокую оценку И. В. Гёте и повлиял на развитие немецкоязычной поэзии вплоть до кон. 19 в. Автор новелл, пьес, романов «Бедность, богатство, вина и покаяние графини Долорес» («Armut, Reichtum, Schuld und Buße der Gräfin Dolores», 1810), «Хранители короны» («Die Kronenwächter», 1817).

Соч.: Sämtliche Werke. 3. Aufl. B., 1857. Bd 1–21; Немецкая романтическая повесть. М.; Л., 1935. Т. 2.

Лит.: *Knaack J.* Achim von Arnim – nicht nur Poet. Darmstadt, 1976.

Е. В. Соколова.

АРНО́ (Arnauld) Антуан (6.12.1612, Париж – 8.8.1694, Брюссель), франц. мыслитель. Родился в семье адвоката. Получил образование под рук. Сен-Сирана, духовного главы аббатства Пор-Рояль – центра *янсенизма* во Франции. После смерти А. Ж. Ришельё, преследовавшего янсенистов, был допущен в 1643 к преподаванию в Сорбонне. Тогда же опубликовал свой главный богословский труд «De la fréquente communion» («О частом причастии»), подвергшийся, как и последующие сочинения А., нападкам иезуитов. Изгнанный в 1656 из Сорбонны, А. нашёл поддержку Б. *Паскаля* в направленных против иезуитов «Письмах провинциала». В 1660–70-х гг. занимался изучением религ.-филос. проблем и грамматикой. Новая волна преследований янсенистов заставила А. уехать в 1679 из Франции. В годы изгнания вступил в филос. полемику с Н. *Мальбраншем* по поводу отношений между теологией и метафизикой.

АРНО́ (Arnault) Антуан Венсан (22.1.1766, Париж – 16.9.1834, Годервиль, близ Гавра), франц. поэт, драматург, политич. деятель. Чл. Франц. академии (1799). Поддерживал Наполеона Бонапарта; после реставрации Бурбонов изгнан из Франции (вернулся в 1829). Историч. трагедии А. написаны в духе классицизма и насыщены политич. аллюзиями («Лукреция», «Lucrèce», пост. 1792; «Германик», «Germanicus», пост. 1817), как и сб-ки злободневных басен (1814, 1819). Активно противостоял романтич. веяниям в поэзии. Широкую известность в Европе и особенно в России получило стих. А. «Листок» («La feuille», 1815); его переводили В. А. Жуковский, В. Л. Пушкин, Д. В. Давыдов и др. Автор биографич. кн. «Политическая и военная жизнь Наполеона» («Une vie politique et militaire de Napoléon», 1822) и мемуаров «Воспоминания шестидесятилетнего» («Souvenirs d'un sexagénaire», 1833).

Соч.: Œuvres: En 8 vol. P., 1824–1827.

Лит.: *Обломиевский Д. А.* Литература французской революции (1789–1794). М., 1964.

А. В. Голубков.

А́РНО (Arno), река в Италии. Длина 248 км, пл. бассейна 8,5 тыс. км^2. Берёт начало в Тоскано-Эмилианских Апеннинах; до г. Флоренция протекает в узкой долине, далее – по холмистой равнине; впадает в Лигурийское море. Питание преим. дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении 138 м^3/с. Весенние и осенне-зимние паводки. Во время паводка в нояб. 1966 уровень воды повысился на 11 м, затопив значит. часть Флоренции. Судоходна на участке от г. Понтедера до г. Пиза, далее к морю проведён канал.

А́РНОЛД (Arnold) Генри Харли (прозвище Счастливчик Арнолд) (25.6.1886, Гладуайн, штат Пенсильвания – 15.1.1950, Сонома, штат Калифорния), воен. деятель США. Окончил Воен. академию в Уэст-Пойнте (1907), Военно-индустриальный колледж (1925) и Командную школу Генштаба США (1929). В 1911 начал обучаться лётному делу у одного из братьев *Райт*. В 1912 установил рекорд высоты полёта (1993 м). Во время 1-й мировой войны один из руководителей Управления воен. авиации США. С 1936 зам. команд., с 1938 команд. авиац. корпусом. В годы 2-й мировой войны в звании ген.-лейтенанта командовал всеми амер. ВВС и входил в англо-амер. объединённый штаб. С дек. 1944 ген. армии. Гл. инициатор создания амер. стратегич. бомбардировочной авиации. Добился признания воен. авиации автономным видом вооруж. сил (1947). В 1947 вышел в отставку в высшем для ВВС США звании генерала воздушных сил.

А́РНОЛД (Arnold) Мэтью (24.12.1822, Лейлхем – 15.4.1888, Ливерпуль), англ. поэт, критик, публицист. Учился в Оксфордском ун-те, где в 1857–66 преподавал лит-ру; его лекции частично собраны в книгах «О переводах Гомера» («On translating Homer», 1861), «Об изучении кельтской литературы» («On the study of Celtic literature», 1867). Издал пять сб-ков стихов, среди них – «Эмпедокл на Этне» («Empedocles on Etna and other poems», 1852). Поэзия А., сторонника классич. идеалов ясности и стройности, философична, рассудочна, холодновата. С кон. 1860-х гг. А. – центральная фигура в англ. критике. В «Критических опытах» («Essays in criticism», 1-й цикл – 1865, 2-й – 1888; статьи о Марке Аврелии, Г. Гейне, Л. Н. Толстом, мн. англ. писателях и др.) А. осмыслил лит-ру как «критику жизни» с позиций «поэтической правды и красоты»; доказывал, что в эпоху безверия поэзия должна взять на себя функцию религии. В кн. «Культура и анархия» («Culture and Anarchy. An essay in political and social criticism», 1869) разоблачал миф о «викторианском процветании», критиковал утилитаризм (прежде всего теорию И. *Бентама*), нац. самодовольство англичан; культура как воплощение разумного начала должна, по мысли А., противостоять «анархии» совр. демократии, лишённой ценностных ориентиров. В книгах «Святой Павел и протестантизм» («St. Paul and protestantism», 1870), «Литература и догма» («Literature and dogma», 1873), «Бог и Библия» («God and Bible», 1875) А. пытался модернизировать англиканство, приспособив его к запросам совр. человека; интерпретировал библейские тексты как метафорич. выражение универсальных общечеловеческих духовных устремлений. А. оказал значит. влияние на англ. лит. критику 20 в. (особенно на Т. С. *Элиота*, Ф. Р. *Ливиса*).

Соч.: The works: In 15 vol. L., 1903–1904; Essays, letters and reviews. Camb., 1960.

Лит.: *Carroll J.* The cultural theory of M. Arnold. Berk. a. o., 1982; M. Arnold in his time and ours / Ed. by C. Machann, F. D. Burt. Charlottesville, 1988; *Pratt L. R.* M. Arnold revisited. N. Y., 2000.

Т. Н. Красавченко.

АРНО́ЛЬД (наст. фам. Барский) Арнольд Григорьевич [1(13).9.1897, Киев – 19.6.1969, Москва], рос. режиссёр, засл. деят. искусств РСФСР (1963). С 10 лет выступал в детской театральной труппе, затем играл в театре Н. Н. *Соловцова*; с 1919 – на эстраде, в созданном им же танцевальном квартете «4 Фоли». В 1922 поставил в Киевском цирке пантомиму «Мариэтта и клоун Пипо». В 1923–27 преподавал в ФЭКС, Ин-те сценических искусств. Снимался в фильмах Г. М. *Козинцева* («Чёртово колесо», 1926), Г. В. *Александрова* («Весёлые ребята», 1934) и др. В 1930-х гг. эстрадный и цирковой режиссёр: «Отцы города» А. С. Бухова и А. А. Д'Актиля (Ленингр. мюзик-холл, 1932); обозрение «4 канотье» с участием А. И. *Райкина* (Ленингр. театр эстрады и миниатюр, 1938); спектакль-обозрение «Музыкальный магазин» (авторы Н. Р. Эрдман, В. З. Масс, 1932) для «Теа-джаза» Л. О. *Утёсова* и др.; ставил программы для династии *Кио*. В 1943–55 гл. реж. Моск. цирка (спектакль-клоунада «Шахматы» с участием *Карандаша*, Ю. В. *Никулина* и др.); в 1956–61 худ. рук., затем гл. реж. Центральной студии циркового иск-ва. В 1959 поставил (совм. с Л. М. *Лавровским*) балетно-цирковое представление на льду «Зимняя фантазия», что послужило импульсом к созданию нового жанра – цирк на льду. Успешно разрабатывая новые средства выразительности, А. обогащал цирковое иск-во смелыми новаторскими решениями.

Лит.: *Зискинд Е.* Режиссер на арене цирка. М., 1971.

Р. Е. Славский.

АРНО́ЛЬД Владимир Игоревич (р. 12.6. 1937, Одесса), рос. математик, акад. РАН (1990). По окончании МГУ (1959) работал там же (проф. с 1965), с 1986 в Математич. ин-те им. В. А. Стеклова РАН. Осн. труды по теории функций действительного переменного, функциональному анализу, теории дифференциальных уравнений, алгебраич. и симплектич. геометрии и аналитич. механике. В 1957, продолжая исследования А. Н. *Колмогорова*, решил 13-ю проблему Гильберта. А. – чл. Парижской АН (1984), Лондонского королевского об-ва (1988), Нац. академии деи Линчеи (1988) и др. Ленинская пр. (1965).

Соч.: Дополнительные главы теории обыкновенных дифференциальных уравнений. М., 1978; Теория катастроф. 3-е изд. М., 1990; Избранное-60. М., 1997; Обыкновенные дифференциальные уравнения. 4-е изд. М., 2000; Математические методы классической механики. 4-е изд. М., 2000.

Лит.: *Бородин А. И.* Советские математики. 2-е изд. К.; Донецк, 1982.

АРНО́ЛЬД Иван (Эдуард) Карлович [25.9(7.10).1805, Москва – 26.4(8.5). 1891, С.-Петербург], рос. сурдопедагог. Потерял слух в детстве. Получил худож. образование в Германии. Служил (до 1854) в Эрмитаже. В 1860 основал на собств. средства первое в Москве уч-ще глухонемых, где применялись дак-

тилологич. и устный методы общения, общеобразоват. школьные и ремесленные программы. С 1863 уч-ще содержалось К-том благотворителей, преобразованным в 1869 в Попечительное об Арнольдовском уч-ще общество (пред. в 1869–98 П. М. *Третьяков*); с 1900 в ведении Гор. думы; названо Арнольдо-Третьяковским. В 1918 уч-ще стало гос. учреждением, впоследствии преобразованным в школу глухих (Моск. ин-т глухонемых); выполняло функции сурдопедагогич. методич. центра.

АРНО́ЛЬД Фёдор Карлович [5(17).12.1819, С.-Петербург – 23.2(8.3).1902, там же], лесовод, основоположник рус. школы лесоустройства. С 1843 руководил лесоустроит. работами в гос. лесах ср. и юж. России. В 1876–83 директор Петровской земледельческой и лесной академии (ныне Моск. с.-х. академия им. К. А. Тимирязева). С 1883 занимал ряд должностей в министерствах, ведавших гос. лесами, в т. ч. был членом Совета Мин-ва гос. имуществ, председателем Лесного к-та. Автор фундам. работ и учебных курсов по лесоводству, лесной таксации и лесоустройству, лесоустроит. инструкций и др. Осн. труд А. – трёхтомник «Русский лес» (1890–1891), в котором обобщены статистич. и науч. сведения о лесах и лесном хозяйстве России. *С. Л. Рысин.*

АРНО́ЛЬД БРЕШИА́НСКИЙ (лат. Arnoldus de Brixia, итал. Arnaldo da Brescia) (ок. 1100, Брешиа – 18.6.1155, Рим), ср.-век. итал. проповедник, сторонник радикального реформирования католич. церкви. Учился в Париже, последователь П. *Абеляра.* Вернувшись в Италию, принял сан священника, стал приором монастыря регулярных каноников в Брешии. В своих проповедях выступил с критикой сеньора города, еп. Манфреда, что повлекло за собой гор. восстание и изгнание епископа (1135). А. Б. был осуждён как схизматик вторым *Латеранским собором* (1139) и изгнан из Италии. Во Франции вместе с П. Абеляром выступал против *Бернарда Клервоского*, впоследствии был вынужден бежать из страны (1140). В Риме А. Б. был вовлечён в нар. восстание (нач. в 1143), в результате которого из города был изгнан папа и провозглашена Рим. республика. Вынужденный по настоянию папы покинуть Рим в 1155, А. Б. был схвачен имп. *Фридрихом I Барбароссой*, выдан папе, осуждён как еретик и казнён.

А. Б. выступал против светской власти папы, а также отвергал право церкви на владение имуществом.

Лит.: *Бортник Н. А.* Арнольд Брешианский – борец против католической церкви. М., 1956; *Frugoni A.* Arnaldo da Brescia nelle fonti del secolo XII. Torino, 1989; Arnaldo da Brescia e il suo tempo / A cura di M. Pegrari. Brescia, 1991.

АРНО́ЛЬД ЛЮ́БЕКСКИЙ (Arnold von Lübeck) [?–27.7.1211 (или 1214)], монах, автор «Славянской хроники». Записи содержат сведения (относящиеся к 1171–1209) по истории *Священной Римской империи, крестовых походов*, герм. колонизации полабских славян.

АРНО́ЛЬДИ Владимир Митрофанович [13(25).6.1871, Козлов – 22.3.1924, Москва], рос. морфолог растений, альголог, чл.-корр. РАН (1923). Окончил Моск. ун-т (1893). Проф. Харьковского (1909–1919), Кубанского (1919–22) и Московского (1922–24) ун-тов. Осн. труды посвящены эмбриологии и цитологии голосеменных растений, а также систематике и географии водорослей Европ. части СССР. Автор первого рус. руководства по альгологии («Введение в изучение низших организмов», 1901; 3-е изд., 1925). Организовал (1917) биологич. станцию на Северском Донце. Создал харьковскую школу ботаников-альгологов.

А́РНОЛЬДСОН (Arnoldson) Клас Понтус (27.10.1844, Гётеборг – 20.2.1916, Стокгольм), швед. писатель, публицист, обществ. и политич. деятель. Деп. риксдага в 1882–87, ред. периодич. изданий «Тиден» («Tiden», 1883–85), «Фредсвеннен» («Fredsvännen», 1885–88), «Нордсвенска дагбладет» («Nordsvenska Dagbladet», 1892–94). Автор произведений, посвящённых вопросам обеспечения мира, демократии, прав личности и веротерпимости, в т. ч. кн. «Надежда веков» («Seklernas hopp», 1901), в которой развивалась идея междунар. арбитража как средства предупреждения воен. конфликтов. Сторонник нейтралитета Швеции. Один из основателей Швед. союза мира и арбитража (1883). В 1905 сыграл заметную роль в мирном разрешении конфликта, связанного с отделением Норвегии от Швеции. В 1908 совм. с Ф. *Байером* удостоен Нобелевской пр. мира. *В. В. Рогинский.*

АРНО́ЛЬФО ДИ КА́МБИО (Arnolfo di Cambio) (ок. 1240 или 1245, Колле-ди-Валь-д'Эльза, близ Сиены – 8.3. между 1302 и 1310, Флоренция), итал. скульптор и архитектор. Был помощником и, вероятно, учеником Н. *Пизано* при создании гробницы (саркофага) св. Доминика в ц. Сан-Доменико в Болонье (1265–67) и кафедры для Сиенского собора (1265–68); воспринял от него интерес к античному наследию. Работал также в Риме (с 1277), после 1294 или 1296 – во Флоренции. Соединив традиции др.-рим. скульптуры с влиянием франц. готики, заложил в своих эпически-величавых образах основы пластики итал. *Проторенессанса*. Среди его важнейших произведений (иногда сохранившихся лишь частично) – фигуры для фонтана в Перудже (1277–81, Нац. галерея Умбрии, Перуджа), мраморные гробницы кардиналов Гийома де Брея (1282, Музей собора Сан-Доменико, Орвието; здесь А. ди К. создал новый тип многофигурного надгробия с богатой декорировкой) и Аннибальди (1289, собор Сан-Джованни-ин-Латерано, Рим), папы Бонифация VIII (ок. 1296, Гроты в Ватикане). Исполнил алтарные мраморные кивории (с мозаичными инкрустациями) в ц. Сан-Паоло-фуори-ле-Мура (1284–85) и ц. Санта-Чечилия-ин-Трастевере (1293; обе – в Риме), бронзовую статую св. Петра в соборе Св. Петра в Ватикане (1280–90-е гг.), фигуры для фасада флорентийского собора (с 1296, Музей собора и Гос. музеи, Берлин). Как зодчий работал во Флоренции, участвовал в перестройке собора (с 1296), строительстве церквей аббатства Бадиа (с 1284) и Санта-Кроче (с 1294–95), возможно, также в возведении Палаццо Веккьо (с 1299).

Лит.: *Лазарев В. Н.* Происхождение итальянского Возрождения. М., 1956. Т. 1: Искусство Проторенессанса; *Mariani V.* Arnolfo e il gotico italiano. Napoli, 1969; *Scharioth B.* Arnolfo di Cambio und Giotto. Essen, 1976.
М. Н. Соколов.

АРНОНКУ́Р (Harnoncourt) Николаус (р. 6.12.1929, Берлин), австр. дирижёр, виолончелист, музыковед. Окончил Венскую академию музыки (1952), играл на виолончели в Венском симфонич. оркестре (1952–69). В 1953 совм. с женой, скрипачкой Алисой Арнонкур, организовал ансамбль «Концентус Музикус» («Concentus Musicus») – один из первых коллективов, выдвинувших принцип *аутентичного исполнительства*. Мировую известность А. принесли интерпретации музыки И. С. Баха (первые

Архив БРЭ

Арнольфо ди Камбио. Интерьер церкви Санта-Кроче во Флоренции.

записи сделаны в 1964), в особенности всех баховских кантат (записи 1971–90, совм. с Г. *Леонхардтом*). В 1970-е гг. записал 3 оперы К. Монтеверди, оперу «Кастор и Поллукс» Ж. Ф. Рамо, оратории «Судный день» и «Застольную музыку» Г. Ф. Телемана, а также многочисл. менее известные сочинения барокко. В 1980–90-е гг. приложил свою исполнительскую концепцию к музыке венских классиков (эксперим. записи опер

Архив БРЭ

Н. Арнонкур.

В. А. Моцарта, симфоний Л. ван Бетховена) и романтиков (сочинения Ф. Шуберта, И. Брамса). Ценность представляют исследования А. в области истории муз. исполнительства (о влиянии старинной техники звукоизвлечения и игры, хорового и сольного пения на совр. интерпретацию старинной музыки) и муз. инструментов (гл. обр. эпохи барокко). Выступал с лекциями по проблемам аутентичного исполнительства. Проф. зальцбургского «Моцартеума» (1972–1993).

Соч.: *Harnoncourt N.* Musik als Klangrede: Wege zu einem neuen Musikverständnis. Salzburg, 1982.

Лит.: *Mertl M.* Vom Denken des Herzens: A. und N. Harnoncourt: eine Biographie. Salzburg, 1999; *Mertl M., Turkovic M.* Die seltsamsten Wiener der Welt: N. Harnoncourt und sein Concentus Musicus. Salzburg, 2003.

С. Н. Лебедев.

А́РНХАЙМ, Арнхейм (Arnheim) Рудольф (р. 15.7.1904, Берлин), нем. и амер. психолог, эстетик, киновед. Окончив Берлинский ун-т (д-р философии, 1928), работал в Междунар. ин-те образовательного кино в Риме. В кн. «Кино как искусство» («Films als Kunst», 1932) утверждал, что кино является иск-вом лишь благодаря условностям, ограничивающим воспроизведение реальности на экране (двухмерность пространства, отсутствие цвета, нарушение пропорций изображаемого, прерывистость повествования). Негативно оценивал совершенствование технич. базы кино, полагая, что оно подрывает основы фильма как худож. произведения. С 1940 – в США, читал лекции по психологии иск-ва в Калифорнийском ун-те, колледже Сары Лоуренс, Гарвардском и Мичиганском ун-тах. Исследовал живопись, архитектуру, радио, балет, оперу. В 1954 опубликовал гл. труд – «Искусство и визуальное восприятие» («Art and visual perception»). Используя методы гештальтпсихологии, а также достижения физиологии и педагогики, анализировал особенности восприятия произведений искусства. *Г. В. Краснова.*

АРНШТЕ́ЙН Карл Августович [17(29).3.1840, Москва – 1919], рос. гистолог, основатель казанской школы гистологов. Окончил Дерптский ун-т (1864). В 1872–1903 проф. Казанского ун-та. Осн. труды А. и его многочисл. учеников, посвящённые изучению гистологии нервной системы, в т. ч. периферич. нервных окончаний, положили начало отеч. нейрогистологии.

А́РО (Haro) Гильермо (21.3.1913, Мехико – 27.4.1988, там же), мекс. астроном, член мекс. Академии науч. исследований (с 1959) и один из её основателей. Один из основоположников исследований по астрономии, оптике и электронике в Мексике. Осн. направления исследований – звездообразование, изучение вспыхивающих звёзд, новых и сверхновых звёзд, ультрафиолетовых галактик с эмиссионными линиями. В нач. 1950-х гг. независимо от амер. астронома Дж. Хербига обнаружил в туманности Ориона компактные объекты с сильными эмиссионными линиями в спектрах, названные впоследствии объектами Хербига – Аро. Директор Ин-та астрономии и Нац. астрономич. обсерватории Мексики (1948–58), основатель и первый директор Нац. ин-та астрофизики, оптики и электроники (1972–83). Вице-президент Междунар. астрономич. союза (1961–67). Инициатор создания обсерватории в горах Сан-Педро-Мартир, которая теперь носит его имя. Золотая медаль им. М. В. Ломоносова АН СССР (1985). *Б. М. Шустов.*

АРОГЕНЕ́З (от греч. αἴρω – поднимать и *...генез*), эволюция организмов в направлении повышения общего уровня организации (морфофизиологич. прогресса), происходящая на основе развития *ароморфозов*. Термин «А.» предложен А. Л. *Тахтаджяном* (1951). В качестве синонима А. используется также термин «анагенез». *Н. Н. Иорданский.*

АРО́ЗА (Arosa), горноклиматич. курорт в Швейцарии, на склонах покрытого лесом горного массива Шанфигг (на выс. 1740–1920 м). Осн. природный лечебный фактор – горный климат, характеризующийся мягкой зимой и умеренно тёплым летом, незначит. колебаниями температур, сухим, богатым озоном воздухом. На курорте лечат заболевания лёгких (нетуберкулёзного характера), малокровие, неврозы и др. Как курорт развивается с кон. 19 в. Известен также как центр зимнего спорта.

АРО́ИДНЫЕ, то же, что *аронниковые*.

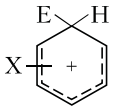
АРОМА́Т в теории элементарных частиц, характеристика типа *кварка*. Каждому из шести известных кварков (*u*, *d*, *s*, *c*, *b*, *t*) отвечает свой А. (напр., *странность*, *очарование*, *красота*). Как квантовое число А. сохраняется в сильном и электромагнитном взаимодействиях и не сохраняется в слабом.

АРОМАТИЗА́ЦИЯ в химии, процесс образования ароматич. соединений из алифатических, алициклических и неароматич. гетероциклич. соединений. А. происходит в результате дегидрирования, дегидратации, изомеризации, конденсации и др. или является следствием нескольких реакций. А. проводят обычно в присутствии катализатора. В пром-сти широкое применение получили каталитические процессы риформинга и платформинга (при темп-ре 470–540 °С) – А. нефтепродуктов с целью обогащения их ароматич. углеводородами. Путём А. нефтепродуктов получают высокооктановые бензины и индивидуальные ароматич. углеводороды (напр., бензол) для нефтехимич. синтеза.

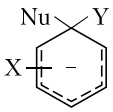
АРОМАТИ́ЧЕСКИЕ СОЕДИНЕ́НИЯ (от греч. ἄρωμα – благовония), органические соединения, характеризующиеся гл. обр. наличием замкнутой системы сопряжённых связей, которая включает, согласно правилу Хюккеля, $(4n+2)$ π-электронов ($n = 0, 1, 2, \ldots$); удовлетворяют всем или неск. критериям *ароматичности*. Наиболее известны и важны: ароматические углеводороды (арены), в т. ч. моноциклические – *бензол* и его гомологи (напр., *ксилолы*, *кумол*, *толуол*, *этилбензол*) и полициклические, построенные из бензольных колец, непосредственно связанных друг с другом (напр., *бифенил*), связанных через к.-л. группу (напр., *дифенилметан*), конденсированных (напр., *антрацен*, *нафталин*); производные аренов (напр., *фенолы*); гетероароматич. соединения, т. е. обладающие ароматичностью гетероциклич. системы (напр., *пиридин*, *пиримидин*, *тиофен*, *фуран*). К А. с. относят также некоторые макроциклич. *аннулены* (напр., [18]аннулен), элементоорганич. соединения (напр., *ферроцен*), *тропилия соединения* и пр.

А. с. – жидкости или твёрдые вещества. Для них характерно наличие т. н. магнитного кольцевого тока и резонанс в слабопольной («ароматической») части спектра ЯМР (6,5–8,0 м. д. для ^{1}H и 110–170 м. д. для ^{13}C). А. с. вступают в реакции электрофильного замещения (напр., галогенирование, нитрование, сульфирование, алкилирование и ацилирование по Фриделю – Крафтсу). Введение электрофила E^+ в молекулу А. с. облегчается и электрофил направляется преим. в *орто-* и *пара*-положения цикла при наличии в молекуле А. с. заместителей, являющихся ориентантами I рода (алкилы, арилы, атомы галогенов, группы OR, NR_2, SR, где R – органич. радикал), затрудняется и направляется преим. в *мета*-положение цикла заместителями – ориентантами II рода (COR, COOR, CN, NO_2, SO_2R, SO_3H). Электрофильное замещение протекает по механизму присоединения – отщеп-

ления через катионный σ-комплекс – интермедиат Уэланда (X – заместитель):



А. с. вступают также в реакции нуклеофильного замещения при действии нуклеофилов Nu^-, напр. R_2N^-, RO^-, RS^-, $(RCO)_2CH^-$, галогенид-анионов. При этом в молекуле А. с. замещаются атомы галогенов, группы NO_2, NR_2, OR, SR, SO_3H, реже – атомы водорода. Такие реакции часто протекают в жёстких условиях, напр. при повышенных темп-рах. Они облегчаются в присутствии соединений меди и особенно при наличии в *орто*- или *пара*-положении к уходящей группе заместителя – ориентанта II рода. Нуклеофильное замещение протекает гл. обр. по механизму присоединения – отщепления, через образование анионного σ-комплекса – интермедиат Майзенхаймера (Y – замещаемая группа):



Меньшее значение для А. с. имеет гомолитическое замещение, напр. арилирование диазосоединениями и гидроксилирование с использованием реагента Фентона ($H_2O_2 + CuSO_4 + H_2SO_4$). А. с. подвергаются металлированию (прямому замещению водорода или обмену галогена на металл при действии металлов или металлоорганических соединений). Реакции А. с. по замещающим группам в целом подобны реакциям соответствующих алифатических соединений. Осн. особенности – образование ароматическими аминами с HNO_2 устойчивых диазосоединений, способных к азосочетанию и превращающихся при действии нуклеофилов в разл. замещённые А. с. Из реакций присоединения для А. с. наиболее важно каталитическое гидрирование – общий метод синтеза соединений ряда циклогексана. А. с. устойчивы к окислению. Алкилароматические соединения обычно окисляются по соседнему с ароматическим циклом атому углерода алкильного заместителя. Таким способом получают ароматические кислоты (напр., терефталевую из *п*-ксилола), альдегиды (*п*-нитробензальдегид из *п*-нитротолуола), кетоны (ацетофенон из этилбензола) и спирты (трифенилкарбинол из трифенилметана).

А. с. содержатся в нефти, однако в осн. их получают в пром-сти из продуктов коксования каменного угля и ароматизацией углеводородов; затем А. с. превращают в разл. производные. А. с. – важные промежуточные и целевые продукты пром. органического синтеза; их применяют в произ-ве красителей, лекарств, средств защиты растений, взрывчатых веществ, полимерных материалов. Ароматические углеводороды – компоненты высокооктановых бензинов.

Лит.: *Горелик М. В., Эфрос Л. С.* Основы химии и технологии ароматических соединений. М., 1992.

Л. И. Беленький.

АРОМАТИ́ЧНОСТЬ, одна из центральных концепций органич. химии, лежащая в основе описания и интерпретации строения, термодинамич. устойчивости, физич. параметров и реакционной способности молекул циклич. соединений с системой сопряжённых связей. Существует неск. критериев, всем или отдельным из которых должна удовлетворять циклич. ароматич. система: энергетический – повышенная устойчивость по сравнению с аналогичной нециклич. структурой; структурный – выравненность длин связей, составляющих цикл, и его планарность; магнитный – магнитная анизотропия и обусловленная ею специфика спектра ЯМР; химический – сохранение структурного типа в большинстве химич. реакций, в частности предпочтительность реакций замещения в цикле по сравнению с возможными реакциями присоединения.

Проявления А. – следствие делокализации электронов в сопряжённой циклич. системе. Степень делокализации зависит от размера цикла и числа электронов на π-молекулярных орбиталях системы, которое должно удовлетворять правилу Хюккеля – быть равным $4n + 2$ (где $n = 0, 1, 2, \ldots$). Такие системы обладают замкнутой электронной оболочкой (электроны заполняют все связывающие молекулярные орбитали) и характеризуются значительной разностью энергий связывающих и вакантных антисвязывающих молекулярных орбиталей. Эталонная ароматическая система – *бензол* ($n = 1$).

Понятие «А.», введённое изначально для плоских циклич. углеводородов, используют также применительно к гетероциклич., металлоорганич. и неорганич. соединениям, а также для характеристики повышенной устойчивости определённых типов пространственных (трёхмерная А.) и сферических структур (сферическая А.).

Лит.: *Minkin V. I., Glukhovtsev M. N., Simkin B. Ya.* Aromaticity and antiaromaticity: electronic and structural aspects. N. Y., 1994; Chemical Reviews. 2001. Vol. 101. № 5: Aromaticity.

В. И. Минкин.

АРОМОРФО́З (от греч. αἴρω – поднимать и μ΄ορφωσις – образ, вид, форма), эволюционное изменение строения и функций органов, имеющее важное значение для организма в целом и ведущее к морфофизиологич. прогрессу. А. сопровождается повышением интеграции и дифференциации организма, интенсивности обмена веществ, уровня гомеостаза, объёма усваиваемой внешней информации и совершенства её анализа. Концепция А. разработана А. Н. *Северцовым* (1925), который понимал под А. сам морфофизиологич. прогресс как направление эволюции (впоследствии морфофизиологич. прогресс стали называть арогенезом или анагенезом). Так, в ходе историч. развития позвоночных животных можно выделить следующие А.: возникновение челюстей у предков челюстноротых; формирование жаберной крышки у костных рыб; развитие механизмов, обеспечивающих постоянство температуры тела у птиц и млекопитающих; совершенствование головного мозга и др. А. развиваются под воздействием естеств. отбора и являются одной из форм общих *адаптаций*. Они открывают новые возможности для освоения ресурсов среды обитания, формируют основу новых типов организации и становятся общими признаками крупных таксонов. На основе достигнутого при А. общего уровня организации развиваются новые частные приспособления организмов (*идиоадаптации*, или алломорфозы). Вместе с тем развитие А. и идиоадаптаций обусловлено одними и теми же эволюц. механизмами – наследственной изменчивостью и естеств. отбором, а А. могут формироваться в эволюции из идиоадаптаций. Так, лёгкие, возникшие у некоторых групп древних костных рыб, представляли собой идиоадаптацию – дополнительный орган воздушного дыхания, позволявший существовать в водоёмах с недостаточным содержанием растворённого в воде кислорода. Но для их потомков переход на лёгочное дыхание стал А., сыгравшим важную роль в освоении суши. В процессе *макроэволюции* особенно важное значение имеют т. н. ключевые А., изменяющие взаимодействия систем организма и ликвидирующие прежние эволюц. морфофизиологич. ограничения и запреты, создавая новые возможности для функционирования разл. органов и открывая пути развития новых А. Так, для высших наземных позвоночных ключевым А. стало развитие грудной клетки и её мускулатуры (у млекопитающих также диафрагмы), выступающих в роли высокоэффективного лёгочного насоса. Этот А. резко усилил газообмен и позволил ликвидировать кожное дыхание, ограничивающее возможности дальнейшего совершенствования организации земноводных. Благодаря ему существенно усилились защитные функции кожных покровов, стало возможным разделение артериальной и венозной крови в сердце, произошла значит. интенсификация обмена веществ и энергетич. процессов, развились механизмы экономии воды и др. адаптации, позволившие освоить наземную среду обитания.

Лит.: *Северцов А. Н.* Морфологические закономерности эволюции. М.; Л., 1939; *он же.* Главные направления эволюционного процесса. 3-е изд. М., 1967; *Иорданский Н. Н.* Эволюция жизни. М., 2001.

Н. Н. Иорданский.

АРОМУ́НЫ (арумыны, влахи, арванитовлахи, македоно-румыны, серб. цинцары, греч. куцовлахи, болг. беливлахи, алб. вльехи, чобаны; самоназвание – ррэмэнь,

влахь, армынь), общее название вост.-романских этнич. групп Балканского п-ова: фэршероты (включая мюзекеров), грамостяне, пиндцы, москопольцы; отдельно выделяются *мегленити* и *истро-румыны*. Живут в Сев. Греции (60 тыс. чел. – 2000, оценка), Юж. и Вост. Македонии (101 тыс. чел., по переписи 2002 – 9,7 тыс. чел.), Румынии (в осн. в Добрудже, а также в Банате и окрестностях Бухареста – св. 30 тыс. чел.), на юге центр. Албании (50–100 тыс. чел.), в юго-зап. Болгарии (10,6 тыс. чел. – 2001, перепись), а также в Турции, Ливане и др. Общая численность от 250 тыс. до 1,5 млн. чел. Говорят на *арумынском языке*, переходят на рум., греч. и др. языки соседних народов. Верующие в осн. православные, есть также мусульмане-сунниты (в Албании), католики, в т. ч. униаты.

А. – потомки *влахов* – романизир. населения Юго-Вост. Европы (*иллирийцев*, *фракийцев*, *кельтов*, греков). В 6–8 вв. были потеснены славянами. В 10–13 вв. известны гос. образования влахов в вассальной зависимости от Византии. В кон. 18 в. начался период нац. пробуждения: были созданы нац. приходы, письменность, школы с обучением на арумынском языке. В 19 в. среди А. действовали католич. миссионеры из Франции. В 1859 в Бухаресте под покровительством правительства Румынии образуется Македоно-румынский к-т (с 1879 Культурное об-во македоно-румын), что вызвало противодействие правительств ряда балканских стран. Султанским фирманом 1905 влахам были предоставлены нац. права. В нач. 20 в. обострение отношений А. с соседями привело к прямому насилию над ними и к дипломатич. конфликтам между Румынией и Грецией. После 2-й Балканской войны, согласно приложению к Бухарестскому миру 1913, Болгария, Греция и Сербия обязывались предоставить А. школьную и церковную автономию, основать аромунскую епископию, что не было выполнено из-за 1-й мировой войны. Со 2-й пол. 19 в. происходят значит. переселения А. в Румынию, после 2-й мировой войны – в США, ФРГ, Францию и др. Последняя волна эмиграции А. вызвана Югославским и Косовским кризисами кон. 20 – нач. 21 вв. С 1980-х гг. в эмиграции возрождается культурно-языковая активность А., происходят ежегодные конгрессы аромунского языка и культуры.

Осн. традиц. занятие – полукочевое скотоводство. У них были проф. ремесленники (шорники, кондитеры и др.), проводники торговых караванов. Аромунские торговые колонии известны в Греции, Австрии, Чехии, Моравии, Силезии, Пруссии, Саксонии, Италии. Жилище кочевников – хижины и шалаши на плетнёвом каркасе, крытом тёмными шерстяными тканями или соломенными циновками. Традиц. одежда шилась преимущественно из чёрной шерстяной ткани, украшалась вышивкой нитками и бисером (преобладал красный цвет). Мужчины носили рубаху с длинным широким, со вставными клиньями, подолом, штаны, заправленные в ноговицы, широкий, обёрнутый в неск. раз, пояс, плащ с капюшоном, женщины – длинную прямую рубаху, юбку, передник, распашную безрукавку, платок. В 20 в. А. переходят к оседлости, многие переселяются в города.

Сохраняется песенный и инструментальный фольклор. Песни (кынтик, кынтице) – связанные с обручением и свадьбой, плачи, лироэпич. песни о героях (о битвах с войском Сулеймана-аги, о подвигах братьев Джюваров, «капитанов»-кэкэрандзэ Фету-маре, Саламура, Марку Бочари и др.), по стилю и именам героев близкие к греч. песням о *клефтах* и юж.-слав. песням о *гайдуках*. Известны мотивы богатырского эпоса (напр., о Янку-воеводе и похитителе девушек Кяле-Лае; у мегленитов записана прозаич. версия слав. богатырской песни «О Больном Дуйчине»); распространены баллады («Песня о мосте через Арту» – о замурованной женщине, «Разговор с Чумой» и др.). Сказки (пырни) – волшебные (о чудесно рождённом юноше, о девятиголовом змее Ламии и др.), бытовые (напр., «Спор пастухов о верности жены»), о животных (напр., о глупом волке) и др. Танцы преим. мужские: близкий к юж.-слав. коло в форме большого открытого круга (корлу), молодёжный круговой (чанку), парный (сингасто) и др.

Лит.: *Obedenaru M.G.* Texte macedo-române. Basmeşi poesii popolare de la Cruşova. Buc., 1891; *Weigand G.* Die Aromunen: Ethnographisch-philologisch-historische Untersuchungen über das Volk der sogenannten Makedo-Romanen oder Zinzaren. Lpz., 1894–1895. Bd 1–2; *Schladebach K.* Der Stil der aromunischen Volkslieder. Lpz., 1896; *Capidan Th.* Meglenoromânii. Buc., 1925–1933. Vol. 1–3; *Candrea I. A.* Texte meglenite // Grai şi suflet. 1929, № 1; *Capidan Th.* Les Macédo-Roumains. Ethnographie, histoire, langue. Buc., 1943; *Marcu G.* Folclor musical aromân. Buc., 1977; Les Aroumains. P., 1980; *Papahagi T.* Grai, folclor, etnografie. Buc., 1981; *Caraiani N. Jh., Saramandu N.* Folclor aromân grămoştean. Buc., 1982; *Winnifrith T. J.* The Vlachs: the history of a Balkan people. L., 1987; *Cufa N.* Macedonoromânii pe văile istoriei. Constanţa, 1990; *Peyfuss M. D.* Chestiunea aromâneascâ. Buc., 1994; *Алексеева Т. И., Богатенков Д. В., Лебединская Г. В.* Влахи. Антропо-экологическое исследование. М., 2003.

В. Я. Гросул, Ю. В. Иванова; В. М. Гацак (фольклор).

АРО́Н (Aron) Раймон Клод Фердинанд (14.3.1905, Париж – 17.10.1983, там же), франц. философ, социолог, политолог, публицист. Образование получил в Высшей нормальной школе (1924–28), продолжил в Кёльнском ун-те (1928–30), где получил степень доктора. С 1930 проф. Кёльнского, затем Берлинского ун-тов. Во Франции преподавал в Гаврском лицее, Тулузском ун-те, с 1955 зав. кафедрой социологии в Сорбонне, с 1970 зав. кафедрой совр. цивилизации в Коллеж де Франс. Во время 2-й мировой войны эмигрировал в Великобританию, где работал гл. редактором ж. «Франс либр». В 1947–77 был издателем и политич. обозревателем газ. «Фигаро», с 1977 – еженедельника «Экспресс», с 1978 гл. редактор ж. «Коммантер». А. входил в состав Экономического и социального совета Четвёртой и Пятой республик. Чл. Франц. академии моральных и политич. наук (1963).

В круг интересов А. входили: философия истории (границы и измерения историч. познания, прогрессистское сознание), социология (исследования индустриального общества, соотношения идеологии и науки, политики и общества, история теоретич. социологии), политология (междунар. отношения, диалектика войны и мира, соотношение силы, могущества и власти). А. – один из создателей теории «единого индустриального общества», в которой, в отличие от теории *конвергенции*, утверждалось, что социализм будет поглощён капитализмом; *деидеологизации концепции*, которая открывала, согласно А., возможность социальной науке изучать «то, что есть в действительности»; теории междунар. отношений. Среди осн. характеристик взаимоотношений между странами А. выделял неустойчивое равновесие между войной и миром, когда «мир невозможен, а война нежелательна», и неустранимое противоречие между состоянием разумного обществ. договора, регламентирующего взаимоотношения граждан внутри отдельных государств, и естественным состоянием «войны всех против всех» во взаимоотношениях государств: «человек – разумное существо, но это не относится к человечеству». А. предпринял одну из первых попыток осмысления процессов *глобализации*.

Соч.: L'homme contre les tyrans. N. Y., 1944; Les guerres en chaîne. P., 1951; L'opium des intellectuals. P., 1955; Dix-huit leçons sur la société industrielle. P., 1962; La lutte de classes. P., 1964; Trois essays sur l'age industriel... [P.], 1965; Les désillusions du progrès... P., 1969; Penser la guerre, Clausewitz. P., 1976. Vol. 1–2; Демократия и тоталитаризм. М., 1993; Этапы развития социологической мысли. М., 1993; Мнимый марксизм. М., 1993; Мир и война между народами. М., 2000; Избранное: Введение в философию истории. СПб., 2000; Мемуары. 50 лет размышлений о политике. М., 2002; Избранное: Измерения исторического сознания. М., 2004.

Лит.: *Baverez N.* R. Aron. Lyon, 1986; *Colquhoun R.* R. Aron. L., 1986. Vol. 1–2.

Г. С. Батыгин.

АРО́НИЯ (*Aronia*), род растений сем. розовых. Ок. 15 видов в умеренном поясе Сев. Америки. В РФ (в нечернозёмной полосе) выращивают один вид – А. черноплодную, или черноплодную рябину (*A. melanocarpa*), введённую в культуру И. В. *Мичуриным*. Сортов нет. Листопадный кустарник, высотой 2–3 м, с кожистыми блестящими листьями эллиптической формы. Соцветие – щиток.

Рис. Ю.Б. Балашевой, Н.Г. Замятиной

Арония черноплодная: *1* – силуэт растения; *2* – побег с цветками; *3* – побег с плодами.

Плоды (диаметром 6–14 мм) округлые, чёрные, с восковым налётом. Богаты Р-активными веществами (антоцианы, катехины), содержат сахара́, витамин С, каротин, пектины, иод. Их используют гл. обр. для приготовления соков, варенья и др.; применяют в медицине. А. зимостойка, свето- и влаголюбива, не переносит заболоченных и засолённых почв. Плодоносит до 20 лет. Максимальный урожай с куста – до 10 кг. Размножают семенами, корневыми отпрысками, отводками, черенками, делением куста. На взрослых кустах применяют омолаживающую обрезку. А. выращивают и как декоративное растение. Осн. вредители: пилильщики, тли, листовёртки.

М. Т. Упадышев.

АРО́ННИКОВЫЕ, ароидные (Araceae), семейство однодольных растений. Многолетние травы, как правило, с клубнями или корневищами, лианы, в т. ч. одревесневающие. Цветки многочисленные, обоеполые (обычно с околоцветником) или раздельнополые, в початках, окружённых обычно яркоокрашенным покрывалом. Плоды – сочные ягоды, реже сухие. Ок. 110 родов и 3000 видов, распространённых гл. обр. в тропиках и субтропиках. В России 13 видов из 6 родов, в их числе – аир, аронник, белокрыльник. Мн. виды родов антуриум, аризема, филодендрон, монстера, диффенбахия, каладиум и др. – популярные цветочные и декоративно-листовые культуры. Представители родов алоказия, колоказия (таро) – ценнейшие крахмалоносные, а родов ксантосома, аморфофаллус – овощные растения. Среди А. одно из популярных фруктовых растений Америки – монстера деликатесная (*Monstera deliciosa*).

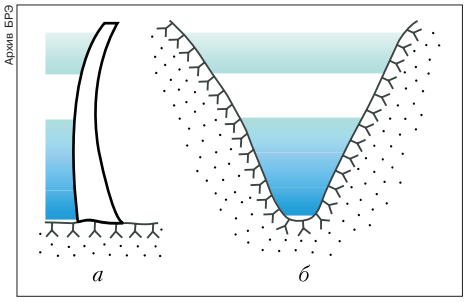
Е. Э. Северова.

Рис. М.Н. Сергеевой

Аронниковые. Антуриум Андре (*Anthurium andreanum*).

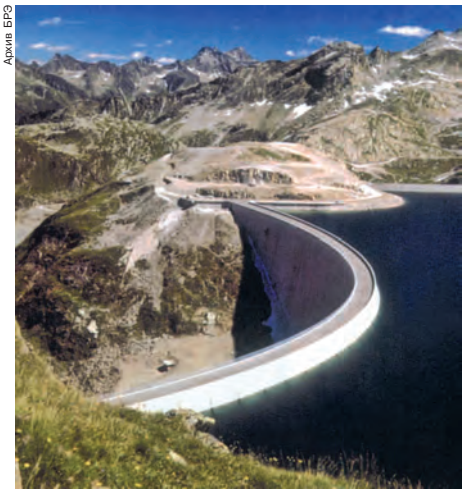
А́РОЧНАЯ ПЛОТИ́НА, плотина с горизонтальным сечением в форме арки с выпуклостью, обращённой в сторону водохранилища (навстречу давлению воды). А. п. работает под нагрузкой как арка, передавая усилия от горизонтального давления воды почти полностью берегам или специально возведённым устоям. Сооружаются преим. из бетона на горных реках со скальным ложем и скалистыми берегами. А. п. с криволинейным по вертикали поперечным профилем иногда называют купольной. Схема восприятия и передачи нагрузок в А. п. позволяет устраивать их весьма малой толщины, поэтому для строительства А. п. требуется бетона на 35–65% меньше, чем для наиболее распространённых бетонных *гравитационных плотин*. В зависимости от значения отношения толщины b тела плотины у её основания к высоте h А. п. подразделяют на собственно арочные ($b/h \leqslant 0{,}35$) и гравитационно-арочные ($b/h = 0{,}35–0{,}6$); для сравнения – у гравитационных плотин $b/h = 0{,}6–0{,}8$. Отношение b/h называется коэф. стройности плотины; чем он меньше, тем плотина тоньше, «стройнее». Толщина А. п. зависит от формы поперечного сечения перекрываемой долины (наиболее благоприятна близкая к треугольной) и отношения ширины долины на уровне гребня плотины к её высоте. Наиболее стройной ($b/h = 0{,}023–0{,}048$) является плотина Толла на о. Корсика (Франция, 1961). Первая А. п. Понте-Альто (Италия, 1611) была каменной и имела высоту 5 м. В начале 21 в. в мире насчитывалось более 300 А. п. высотой свыше 30 м. Одна из самых высоких (266 м, $b/h = 0{,}084$) – плотина Вайонт (Италия, 1960). См. также *Плотина*.

Архив БРЭ



Арочная плотина: *а* – профиль плотины; *б* – поперечный профиль долины реки.

Архив БРЭ



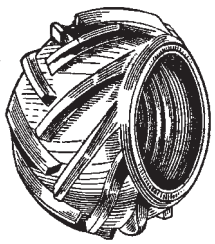
Плотина Нарет близ г. Фузио (Швейцария, 1970).

Лит.: Гидротехнические сооружения: В 2 ч. М., 1996.

В. В. Волшаник.

А́РОЧНАЯ ШИ́НА, разновидность автомобильной шины с поперечным сечением в форме арки. На автомобиль одну А. ш. устанавливают вместо сдвоенных колёс заднего моста. Благодаря низким значениям внутр. давления (0,05–0,15 МПа) площадь контактного отпечатка А. ш. в 1,5–2 раза превышает площадь отпечатка обычной шины соответствующего размера. Это обусловливает крайне низкое удельное давление шины на грунт, что в сочетании с развитыми грунтозацепами (глубина рисунка протектора 30–60 мм) обеспечивает высокую проходимость автомобиля. Недостатками А. ш. являются высокая чувствительность к нарушениям норм давления воздуха в шине и ограничение скорости движения автомобиля с А. ш. Их устанавливают на самоходных машинах, выполняющих технологические операции на грунтах со слабой несущей способностью, а также на колёсных транспортных средствах для передвижения по грунтовым дорогам в период весенне-осенней распутицы.

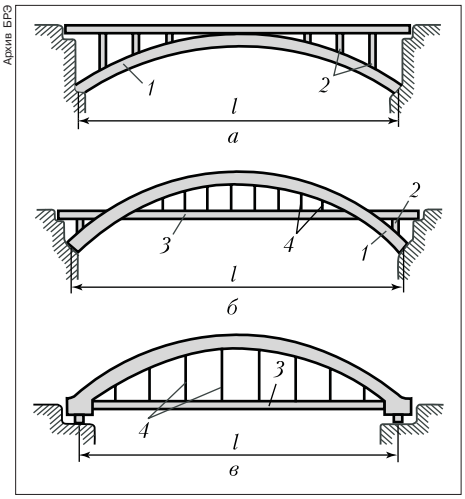
Архив БРЭ



А. Н. Ловцов.

А́РОЧНЫЙ МОСТ, мост, основными несущими элементами пролётных строений которого являются арки или своды, способные одним пролётом перекрывать большие преграды. Проезжая часть А. м. опирается на арку (езда поверху), частично опирается, а частично подвешивается к арке (езда посередине), поддерживается подвесками (езда

Архив БРЭ



Виды арочных мостов (схемы): *а* – с ездой поверху; *б* – с ездой посередине; *в* – с ездой понизу; *1* – арка; *2* – стойки; *3* – проезжая часть; *4* – подвески; *l* – длина пролёта.

понизу). Конструкция А. м. эффективна как в городских, так и в горных условиях, т. к. возможность устройства езды поверху, понизу и посередине позволяет учитывать специфич. особенности той или иной местности. А. м. – старейший вид мостовой конструкции. Все древние каменные мосты были арочными с ездой поверху. Совр. А. м. сооружают в осн. из железобетона или стали. Крупнейшие А. м.: жел.-бетон. мост (с пролётом 390 м), построенный в Югославии (1980) в составе мостового перехода, соединяющего о. Крк с материком; стальной мост (с пролётом 550 м), сооружённый в Китае (2003), в г. Шанхай. Уникальными по архит. привлекательности являются А. м., построенные по проектам арх. С. *Калатравы*, напр. «Мост Европа» в Орлеане (Франция, 2000), пешеходный мост в Бильбао (Испания, 1997) и др. См. также *Мост*.

П. М. Саламахин.

АРП (Арр) Жан (Ханс Петер Вильгельм) (16.9.1886, Страсбур – 7.6.1966, Базель), франц. живописец, скульптор и график. Учился в школе искусств в Веймаре (1905–07) и академии Жюлиана в Париже (1908–09). Жил во Франции и Швейцарии. Примыкал к группам *«Синий всадник»*, *«Де Стейл»* и *«Абстракция-Творчество»*, сотрудничал с М. *Эрнстом*, Л. *Лисицким*, Т. ван *Дусбургом*, С. *Тойбер-Арп* (жена А. с 1922). От экспериментов в духе *экспрессионизма* и *футуризма* перешёл к поэтике абсурда, став одним из основоположников *дадаизма*. *Коллажи* 1914–17 порой скомпонованы как бы автоматически. В дальнейшем создавал абстракции с крупными криволинейными формами, напоминающими листья, семена, камни, очертания человеческого тела и т.п., стремясь воплотить процесс возвращения в первозданную природу. Наряду с графикой, картинами и рельефами (серии «Констелляции», с кон. 1920-х гг., и др.) создавал (с 1931) и круглую скульптуру, стремясь наделить её иллюзией роста и с годами всё чаще придавая ей монументальный характер («Пастухи облаков», 1953, городок университета в Каракасе). Комментарием к произведениям А. служат его нем. и франц. стихи, основанные на алогичной игре ассоциаций.

Архив БРЭ

Ж. Арп. «Голова с назойливыми предметами». Бронза. 1930.

Соч.: Die Kunstismen. The isms of art. Z., 1925 (mit L. Lissitzky); Gesammelte Gedichte. Z.; Wiesbaden, 1963–1984. Bd 1–3; Jours effeuillés, poèmes, essais, souvenirs. P., 1966.

Лит.: *Bleikasten A.* Arp Bibliographie: In 2 vol. L., 1981–1983; H. Arp zum 100. Geburtstag. Z., 1986; Ханс Арп, Софи Тойбер-Арп. [Кат.]. Роландсек, 1996.

М. Н. Соколов.

АРПА́Д (Árpád) (между 850 и 855–907?), предводитель союза племён венгров, основатель династии *Арпадов*. В 889(?) унаследовал титул военачальника от отца – Алмоша; до 904 (по перенятой у хазар традиции) делил власть с соправителем Курсаном. Под предводительством А. венгры в 894–899 участвовали в походах на земли Великоморавской державы, Византии, Восточно-франкского королевства и, как традиционно считается, в 895, вынуждаемые печенегами, перешли через Верецкий перевал Карпат в Ср. Подунавье (т. н. обретение родины – Венгрии).

О. В. Хаванова.

АРПА́ДЫ (Арпадовичи), династия венг. правителей (889?–1301; с 1000 – королей). Основатель – *Арпад*, далее правили: Жольт (907?–948?), Вал (948?–955?), Такшонь (955?–972?), Геза (972?–997), Иштван (997–1038, с 1000 – король Иштван I), Петер I (1038–41 и 1044–46, связан с А. по материнской линии), Аба Шамуэль (1041–44, породнился с А. через жену), Эндре (Андраш, Андрей) I (1046–60), Бела I (1060–63), Шаламон (1063–74), Геза I (1074–77), Ласло I Святой (1077–95), Кальман (Книжник; 1095–1116), Иштван II (1116–31), Бела II (1131–41), Геза II (1141–62), Иштван III (1162–72), антикороли Ласло II (1162–63) и Иштван IV (1163), Бела III (1172–96), Имре (1196–1204), Ласло III (1204–05), Эндре (Андраш, Андрей) II (1205–35), Бела IV (1235–70), Иштван V (1270–72), Ласло IV (Половец, или Кун, 1272–90), Эндре (Андраш, Андрей) III (1290–1301). По праву родства с А. по женской линии венг. престол в 1301 перешёл к Пржемысловичам, в 1308 – к Анжуйской династии.

Лит.: *Kristy G.* Die Arpaden-Dinastie: Die Geschichte Ungarns von 895 bis 1301. Bdpst, 1993.

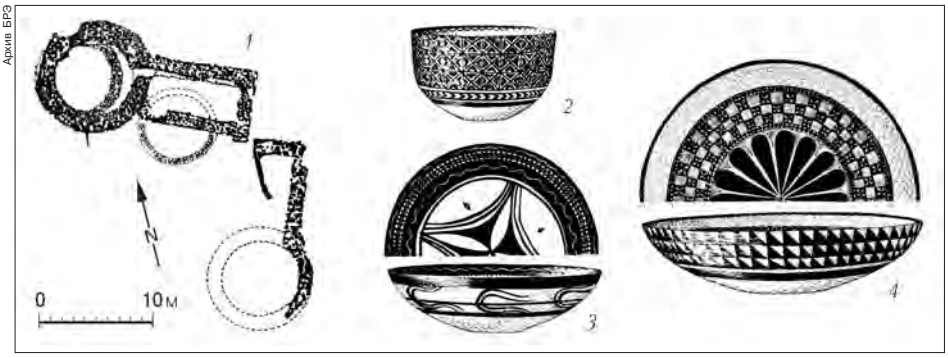
О. В. Хаванова.

АРПА́ЧИЯ (Телль-Арпачия, Тепе-Решва), поселение-*телль* эпохи неолита (6–5-е тыс. до н. э.) на левом берегу р. Тигр, в 6 км от Ниневии, на северо-востоке Ирака. Раскопки в 1933 М. *Маллована* и в 1976 И. Хаджара. Нижние слои – культуры *Халаф*. Характерны круглые купольные дома-*«толосы»*, расписная керамика (разделённая Маллованом на три хронологич. фазы), глиняные женские статуэтки с расписным орнаментом, изделия из камня и обсидиана (сосуды, «амулеты», вкладыши серпов и др.). Неск. погребений (одно содержало уникальную расписную чашу с изображением, вероятно, ритуальной сцены), а также захоронения черепов в керамич. сосудах. В верхнем халафском

Арочный мост в г. Порту (Португалия).

Архив БРЭ

Архив БРЭ

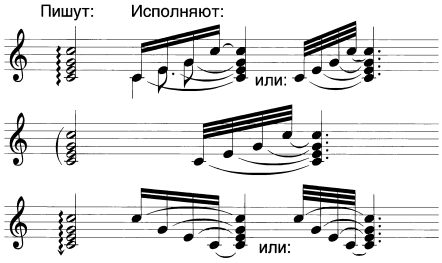


Халафские слои Арпачии: *1* – планы «толосов»; *2–4* – расписная керамика.

слое – многокомнатное здание с богатым инвентарём, определённое Маллованом как мастерская горшечника и изготовителя каменных ваз и обсидиановых орудий. Здание было сожжено, что, по мнению Маллована, свидетельствовало о захвате халафского посёлка «убейдцами». Следующий слой был переходным от культуры Халаф к культуре *Убейд*, которой принадлежали верхние слои А. В них открыт также некрополь этого времени. В самом верхнем слое встречается т. н. серая керамика, характерная для Сев. Месопотамии периода *Урук*.

Лит.: *Mallowan M. E. L.* Prehistoric Assyria: the excavations at Tell Arpachiyah 1933. [S. l.], 1935; *Hijara I. e. o.* Arpachiyah 1976 // Iraq. 1980. Vol. 42; *Hijara I.* Three new graves at Arpachiyah // World Archaeology. 1978. Vol. 10. № 2. *Ш. Н. Амиров.*

АРПЕ́ДЖИО, арпеджо (итал. arpeggio, от arpeggiare – играть на арфе), последовательное исполнение звуков *аккорда*



вразбивку. При игре на клавишных инструментах арпеджируемые звуки обычно выдерживаются.

АРПЕДЖИО́НЕ (от итал. arpeggio – *арпеджио*), струнный смычковый инструмент. По размеру и способу звукоизвлечения близок *виолончели*. Признаки инструмента скрипичного семейства (выпуклая *дека*, сужающийся к резной фигурной головке выгнутый *гриф*, боковое положение колков, наличие высокой выгнутой подставки и подгрифка) сочетаются с конструктивными признаками *гитары* (8-образная форма корпуса, наличие врезных ладков на грифе, 6 струн). Соединение в А. указанных черт делает его внешне похожим и на басовую *виолу*. Настраивается как обычная гитара, по квартам с терцией между 4-й и 5-й (отсчёт снизу) струнами: «ми» – «ля» большой – «ре» – «соль» – «си» малой – «ми» 1-й октавы. Сконструирован в 1823–24 венским гитарным мастером И. Г. Штауфером. Инструмент известен гл. обр. благодаря Сонате для А. и фп. ля-минор Ф. Шуберта (т. н. Соната-арпеджионе, 1824), которая обычно исполняется на виолончели или в переложении для альта (и фп.).

АРПИАРЯ́Н Арпиар (1851, Константинополь – 1908, Каир), арм. писатель и публицист. Окончил арм. уч-ще Мурад-Рафаэлян в Венеции. С 1877 публиковал в тифлисской газ. «Мшак» («Труженик») статьи о культуре и политич. жизни зап. армян. В 1884 основал в Константинополе арм. газ. «Аревелк». А. – один из основоположников зап.-арм. реалистич. прозы; в своих произведениях обличал косность, консерватизм арм. быта. Автор кн. новелл «Картины жизни» («Кянки паткернер», 1885), рассказов «Идиот» («Апушы», 1886), «Усыновлённый» («Хогу завакы», 1894), повести «Золотой браслет» («Воски апаранджан», 1906), кн. «История литературы армян в Турции» (кн. 1–2, 1903–04). Был убит. *Б. С. Зулумян.*

АРРАБА́ЛЬ (Arrabal) Фернандо (р. 11.8. 1932, Мелилья, Марокко), франц. писатель, драматург, художник, кинорежиссёр. По происхождению испанец. Пишет на франц. и исп. языках. С 1955 в Париже. Традиции драматургии абсурда (С. Беккет, Э. Ионеско), «театра жестокости» А. Арто соединяются в его творчестве с влиянием Ф. Кафки, социальным (в духе С. Дали и А. Бретона) и сексуальным (в духе Д. А. Ф. де Сада) эпатажем. Автор ок. 70 пьес, в т. ч. «Фандо и Лис» («Fando et Lis», 1955), «Сад земных наслаждений» («Le Jardin des delices», 1967), «Любовное письмо» («Lettre d'amour», 1999). Из романов А. наиболее известен автобиографич. «Ваал Вавилон» («Baal Babylone», 1959), экранизированный самим автором под назв. «Да здравствует смерть» («Viva la muerte», 1971).

Соч.: Teatro completo. Madrid, 1979; Красная мадонна. М., 2002; Необычайный крестовый поход влюбленного кастрата, или Как лилия в шипах. М., 2003.

Лит.: *Donahue T.* The Theater of F. Arrabal. N. Y., 1980; *Golden L. P.* The novels of F. Arrabal. N. Y., 1990. *А. В. Голубков.*

АРРА́С (Arras), город на севере Франции, адм. центр деп-та Па-де-Кале. Нас. 42 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Скарп. Транспортный узел. Гл. город историч. обл. Артуа. В античности – столица племени атребатов, получившая от Юлия Цезаря назв. Неметоценна (лат. Nemetocenna), а с 3 в. – Атребат (лат. Atrebatum). В 1 в. до н. э. (во времена Юлия Цезаря) – место расположения рим. войск на зимних квартирах. Многократно подвергался разрушениям, особенно сильным – *Аттилой* в 451 и *норманнами* в 880. Король Франции Людовик IX в 1237 сделал А. гл. городом графства Артуа, которое впоследствии было частью Фландрии, Бургундии, Священной Рим. империи, а с 1659 вновь вошло в состав Франции. Ср.-век. город складывался вокруг бенедиктинского аббатства Сен-Ва (основано в 680; перестроено в 1746–83; собор в «греко-готич. стиле» строился с 1733 по проекту арх. П. Контана д'Иври; в Епископском дворце – Музей изящных иск-в). Центр города образован ансамблями Большой площади и пл. Героев с жилой застройкой 17–18 вв. в стилях флам. *барокко* и исп. *платереско*, Рату-

Архив БРЭ

Аррас. Жилая застройка 17–18 вв. в центре города.

шей (1572, арх. Ж. Карон) с Набатной башней (1463–1554, реконструирована в 1834–44). Город пострадал во время 1-й мировой войны, реставрирован в 1930-х гг. (арх. П. Паке). В 14–16 вв. А. был значит. центром производства шпалер (аррасские ковры; см. *мильфлёры*); известность их в Европе была настолько велика, что в Италии все стенные ковры этого времени именовались arazzo. Металлургия, машиностроение, текстильная, пищевая (сахарная) пром-сть. Производство кружев. Родина М. *Робеспьера*. Близ А., в г. Сен-Кантен, – Энтомологич. музей (одна из богатейших в Европе коллекция бабочек).

Лит.: *Lestocquoy J.* Etudes d'histoire urbaine. Arras, 1966; Histoire d'Arras. Dunkirk, 1988.

Л. А. Аксёнова (экономика).

АРРА́ССКАЯ У́НИЯ, союз валлонских (южных) провинций Нидерландов (Эно, Артуа, Дуэ). Оформлен по инициативе нидерл. католич. дворянства договором от 6.1.1579 в аббатстве Сен-Ва в г. *Аррас*. А. у. предусматривала соблюдение статей *«Гентского умиротворения»* (1576) и *«Вечного эдикта»* (1577), вывод исп. войск, сохранение привилегий нидерл. дворянства при условии неприкосновенности католицизма как единственно разрешённой религии, старых политич. порядков и суверенитета *Филиппа II*. Этот союз был направлен против нидерл. освободит. движения, подрывал единство Нидерландов в борьбе с Испанией. К А. у. присоединилось неск. городов (*Лилль,* Орши, Мехелен, Валансьен и др.). Провинции Сев. Нидерландов на А. у. ответили заключением *Утрехтской унии* (1579) для борьбы против Испании и внутренней феод.-католич. реакции.

Лит.: *Чистозвонов А. Н.* Нидерландская буржуазная революция XVI века. М., 1958.

Г. А. Шатохина-Мордвинцева.

АРРА́ССКИЕ КОВРЫ́, см. в ст. *Мильфлёры*.

АРРА́У (Arrau) Клаудио (6.2.1903, Чильян, Чили – 9.6.1991, Мюрццушлаг, Австрия), чилийский пианист. Учился у М. Краузе в Берлине. 1-я пр. Междунар. конкурса пианистов в Женеве (1927). Активно концертировал (до 120 концертов в год), гастролировал в СССР (1929, 1968). В 1935 впервые в истории исполнительства сыграл все клавирные сочинения И. С. Баха в цикле из 12 концертов (Берлин, Вена). С 1941 жил в США. В репертуар пианиста входило св. 60 произведений для фп. с оркестром и 70 сольных программ (фирма «Philips» в 1983 выпустила собрание его записей на 59 пластинках). Среди высших достижений – все фп. сонаты и концерты Л.ван Бетховена, сочинения Ф. Шопена, Ф. Листа, К. Дебюсси. Создатель авторитетной редакции сонат Бетховена (изд-во «Peters», 1979). С 1984 в Чили ежегодно проводится Нац. конкурс пианистов имени К. Аррау.

Лит.: «Я играю не руками, а душой...». (Памяти Клаудио Аррау). М., 1994; *Horowitz J.* Arrau on music and performance. Mineola, 1999; *Tubeuf A.* Appassionata: Claudio Arrau, prodige, dandy, visionnaire. P., 2003.

С. В. Грохотов.

АРРА́У, то же, что *тартаруга*.

АРРЕ́НИУС (Arrhenius) Сванте Август [19.2.1859, имение Вейк (близ Уппсалы), Швеция – 2.10.1927, Стокгольм], швед. физикохимик, чл. Шведской королевской АН (1901), поч. чл. АН СССР (1926). Окончил Уппсальский ун-т (1878), там же продолжал изучать физику (1878–81). Работал в Физич. ин-те Шведской королевской АН в Стокгольме (1881–1883), Уппсальском ун-те (1884–90), Рижском политехнич. ин-те в лаборатории В. *Оствальда* (1886), в ун-те Граца в лаборатории Л. *Больцмана* (1887, 1889), Амстердамском ун-те в лаборатории Я. Х. *Вант-Гоффа* (1888), Стокгольмском ун-те (1891–1905, с 1895 проф., в 1897–1905 ректор). Директор Нобелевского физико-химич. ин-та в Стокгольме (1905–1927).

Архив РАН

А. – один из основоположников физич. химии. Осн. труды посвящены изучению растворов электролитов и кинетике химич. реакций. Сформулировал (1884) гипотезу о самопроизвольной диссоциации электролитов в водном растворе на заряженные частицы – ионы. Осуществил цикл работ по изучению взаимосвязи химич. свойств растворов электролитов с их электропроводностью (1884–1888). Предложил теорию электролитич. диссоциации (1887). Указал (1889) на предпочтительность для описания температурной зависимости константы скорости химич. реакции эмпирич. дифференциального уравнения, предложенного Я. Х. Вант-Гоффом (1884). В дальнейшем дал теоретич. обоснование этого уравнения. Экспоненциальная форма зависимости получила название *Аррениуса уравнение.* В основе теоретич. обоснования А. лежали молекулярно-кинетич. представления об активиров. частицах, способных вступать в химич. взаимодействие, если их энергия превышает критич. значение – энергию активации. Эти идеи на долгое время определили гл. направление развития химич. кинетики.

А. занимался также исследованиями в области астрономии и астрофизики. Подтвердил гипотезу Дж. *Максвелла* о том, что космич. радиация оказывает давление на частицы, и предпринял попытку объяснить на основе этого явления природу северного полярного сияния и солнечной короны (1901). Высказал ряд новых идей об образовании и эволюции планет (1903–07). Предположил, что благодаря давлению света в космич. пространстве зародышевая жизнь переносится с одной планеты на другую. Проводил исследования по иммунохимии (с 1902). Активно способствовал применению физико-химич. методов для изучения механизма биологич. процессов. Автор ряда научно-популярных книг.

Нобелевская пр. (1903).

Соч.: Recherches sur la conductibilité galvanique des électrolytes. Stockh., 1884; Современная теория состава электролитических растворов. СПб., 1890; Теории химии. СПб., 1907. Од., 1912; Quantitative laws in biological chemistry. L., 1915.

Лит.: *Соловьев Ю. И.*, С. Аррениус. М., 1990.

П. М. Зоркий.

АРРЕ́НИУСА УРАВНЕ́НИЕ, описывает зависимость константы скорости химической реакции от температуры в виде: $k = A \cdot \exp(-E_a/RT)$, где A – предэкспоненциальный множитель, E_a – *энергия активации*, R – газовая постоянная, T – абсолютная темп-ра. Предложено С. *Аррениусом* в 1889. Множитель $\exp(-E_a/RT)$ для простой реакции представляет собой долю молекул с энергией, достаточной, чтобы произошла реакция. График зависимости $\ln k$ от $1/T$ – прямая линия: численные значения A и E_a определяют по значению начальной ординаты и тангенса угла наклона этой прямой. Множитель A изменяется в диапазоне 10^{13}–10^{15} $с^{-1}$ для мономолекулярных и 10^{6}–10^{10} $дм^3 \cdot моль^{-1} \cdot с^{-1}$ для бимолекулярных реакций. Энергия активации большинства реакций составляет величину 10–100 кДж/моль. Для сложных реакций определяемая E_a – эффективная величина, которая является функцией энергий активаций отд. стадий, зависит от темп-ры, может принимать отрицат. значения. В широком интервале температур бимолекулярные реакции лучше описываются уравнением: $k = BT^n \cdot \exp(-E_a/RT)$. В некоторых случаях, напр. для быстрых реакций, реакций в вязких средах, реакций с туннельным эффектом, А. у. неприменимо.

Лит.: *Денисов Е. Т., Саркисов О. М., Лихтенштейн Г. И.* Химическая кинетика. М., 2000.

Е. Т. Денисов.

АРРИА́Н Флавий (Φλ΄αβιος Ἀρριαν΄ος) (ок. 90–175), др.-греч. историк и писатель. Родился в г. Никомедия (Вифиния). Получил блестящее образование, ученик философа-стоика *Эпиктета*. Обладал большими познаниями в воен. деле, политике и географии, приобретёнными за годы воен. и гос. службы (вершина карьеры – сенатор, консул, управление пров. Каппадокия в качестве личного легата имп. *Адриана*). В своей деятельности и мировоззрении А. избрал образцом *Ксенофонта*, которому подражал в сюжетах своих произведений, их названиях и манере изложения. Лит. деятельность А. многообразна, но большинство его сочинений утрачены. Как философ-моралист написал «Беседы Эпиктета», как историк – историю преемников Александра, историю войны парфян с римлянами и историю Вифинии, как воен-

ный – сочинение о тактике и др. Общую характеристику Индии и рассказ о плавании флота под командой адм. *Неарха* содержит «Индия». Целиком сохранившееся произведение А. посвящено вост. походу *Александра Македонского* – «Анабасис Александра». Из сохранившихся сочинений об Александре этот труд, основанный на надёжных источниках, заслуживает наибольшего доверия (хотя не лишён ошибок). В нём дано взвешенное и ясное изложение событий, почти лишённое риторич. прикрас и морализирования.

Соч.: Арриан. Индия // Вестник древней истории. 1940. № 2; Арриан. Поход Александра. М.; Л., 1962; Беседы Эпиктета // Вестник древней истории. 1975. № 2–4; 1976. № 1–2.

Л. П. Маринович.

А́ррон (Arron) Хенк Альфонсиус Эугене (Юджин) (25.4.1936, Парамарибо, Нидерл. Гвиана, ныне Суринам – 4.12.2000, Алфен-ан-ден-Рейн, Нидерланды), гос. и политич. деятель Суринама. Получив образование в Голландии, занялся банковским делом. В 1963 избран в парламент Суринама от Нац. партии, которую возглавил в нач. 1970-х гг. После победы на выборах 1973 стал премьер-министром. Добивался от Нидерландов полной независимости для Суринама, имевшего с 1954 автономный статус. После провозглашения независимости (1975) оставался главой правительства до гос. переворота, совершённого в февр. 1980 молодыми офицерами, которые обвинили А. в неспособности справиться с экономич. спадом и катастрофич. безработицей. Освобождённый из-под ареста в 1981, А. вернулся к банковской деятельности. Однако военным, также не сумевшим решить социально-экономич. проблемы страны, пришлось вернуться к демократич. порядкам, и после выборов 1987 А. стал вице-президентом. После нового воен. переворота 1990 политич. карьера А. закончилась.

А́ррроу К. Дж., см. *Эрроу* К. Дж.

Арс антй́ква (лат. Ars antiqua – старое искусство, старая техника [письма]), историч. период в музыке зап.-европ. Средневековья. Понятие «А. а.» появилось в трактатах 1-й пол. 14 в. (*Якоб Льежский*, школа *Иоанна де Муриса*) в противовес современной им *Арс нова*. В узком смысле под «старой техникой» подразумевалась ритмика (и связанная с ней нотация) *органумов* и кондуктов – многоголосных форм 13 в. Музыка А. а. почти всегда трёхдольна, её метрич. основа – tempus perfectum (лат. – совершенное время). Идеолог А. а. Якоб Льежский в трактате «Зеркало музыки» («Speculum musicae», 1323–25) противопоставляет ритмич. и мелодич. «дерзости» современной ему «весёлой музыки» (musica lasciva) скромности и сдержанности (musica modesta) сочинений предыдущей эпохи, а всё большее распространение в музыке Арс нова двудольной метрики (tempus imperfectum – несовершенное время) воспринимает как отказ от «совершенства» и падение нравственности в иск-ве. Центр. положение в А. а. занимает анонимный *мотет* 13 в. Важнейшие теоретики А. а. – *Иоанн де Гарландия* и *Франко Кёльнский*. Крупнейшее собрание музыки А. а. «Кодекс Монпелье» содержит 336 многоголосных пьес. В совр. науке принято распространять понятие «А. а.» также на музыку *Нотр-Дам школы.* В А. а. не включается светская вокальная (напр., сочинения *трубадуров* и *труверов*) и инструментальная (напр., *эстампиды*) музыка 13 в.

Лит.: *Rokseth Y.* Polyphonies du XIII siècle: In 4 vol. P., 1935–1939; *Haas M.* Studien zur mittelalterlichen Musiklehre I: eine Übersicht über die Musiklehre im Kontext der Philosophie des 13. und frühen 14. Jahrhunderts // Forum musicologicum. Basel, 1982. Bd 3.

С. Н. Лебедев.

Арс но́ва (лат. Ars nova – новое искусство), историч. период в музыке зап.-европ. Средневековья и раннего Возрождения. Назван по одноим. трактату *Филиппа де Витри* (ок. 1320). Термин впервые использован И. Вольфом в «Истории мензуральной нотации» («Geschichte der Mensural-Notation», 1904). В узком смысле понятие «А. н.» соотносится с нововведениями последней трети 13–14 вв. в муз. ритмике (и связанной с ней *нотации*; см. *Мензура*, *Ритмическое деление*). Осн. достижением новой ритмики было деление бревиса на 2 равных семибревиса, что уравняло двухдольность с господствовавшей в музыке *Арс антиква* трёхдольностью, а в области нотации привело к полной замене старой модальной нотации разл. видами *мензуральной нотации*. Во Франции новое учение о ритме, помимо Витри, развивали *Иоанн де Мурис* [трактат «Познание музыкального искусства» («Notitia artis musicae», 1321)] и анонимные теоретики его школы [«Книжечка о мензуральном пении» («Libellus cantus mensurabilis», ок. 1340)]. Деление длительностей на 2 равные части ещё до Витри зафиксировано в Италии [впервые у Амера, «Практика музыкального искусства» («Practica artis musicae», 1271); в виде целостного учения у Маркетто Падуанского, «Фруктовый сад» («Pomerium», 1318–26)].

Под «А. н.» часто понимается только многоголосная франц. и итал. (светская и духовная) музыка 14 в. Однако её явное стилевое родство с одноголосными сочинениями того же периода (*баллатами*, *ле* и др.) показывает несостоятельность этой упрощённой точки зрения. Некоторые зап. учёные, желая выделить специфику итал. музыки, наряду с термином «А. н.» употребляют термин «музыка треченто», что вносит дополнит. путаницу, т. к. первые образцы итал. А. н. датируются не ранее 1340 (флорентийские композиторы Джованни, Герарделло, Лоренцо и др.), а последние *каччи* и *мадригалы* написаны в 1-й четв. 15 в. Правильнее рассматривать А. н. в широком смысле – как переходный от Средневековья к Возрождению период истории музыки, время худож. экспериментов и активных композиторских поисков. Наиболее значительные композиторы 1-й пол. 14 в. – Якопо Болонский (осн. жанр – мадригал) и Филипп де Витри (*мотет*), во 2-й пол. 14 в. – Г. де *Машо* (создатель первой авторской мессы, мотетов и мн. светских сочинений) и Ф. *Ландини* (осн. жанр – баллата).

Новаторский дух А. н. проявил себя не только в области ритма и техники композиции. Для гармонии А. н. характерно новое ощущение диссонанса, обширное использование хроматики (musica ficta, свидетельства о которой появляются в трактатах с кон. 13 в.); гармония А. н. легко узнаваема благодаря т. н. камбиате Ф. Ландини (мелодический ход по ступеням: 7–6–8[1] в верхнем голосе в каденциях). Новыми (или по-новому осмысленными) являются осн. жанры А. н. – мадригал, баллата и кача (в Италии), *баллада, вireле* и *рондо* (во Франции); даже традиционно учёный жанр мотета приобрёл эксперим. характер благодаря введению изоритмии. Итал. музыка А. н. во 2-й пол. 14 в. испытала воздействие франц. музыки, но развивалась достаточно самостоятельно (напр., у мадригала нет франц. аналога; мотет, наоборот, не был популярен в Италии).

Нижней границей А. н. считается дата создания сатирич. стихотворного «Романа о Фовеле» с муз. вставками (1316), содержащего, наряду с муз. произведениями в старой технике, сочинения Филиппа де Витри. Верхнюю границу У. Гюнтер (1963) связывает со смертью Г. де Машо (1377), а музыку более позднего времени называет Ars subtilior (лат., букв. – утончённое иск-во). В действительности это своего рода стилистич. декаданс внутри эпохи А. н., который не может быть ограничен географич. пределами Франции и точно датирован. Для Ars subtilior характерны вычурность нотации (загадочные, символич. формы записи), чрезмерное усложнение ритмики, изощрённые приёмы композиции. Мн. сочинения Ars subtilior безымянны; среди сохранившихся имён и прозвищ – Сенлеш (Якоб из Сенлеша), Филипп из Казерты, Пьер де Молен, Солаж, Бартолино Падуанский, Маттео Перуджийский, Николо Захария (Дзакар).

Лит.: *Fischer K.* Studien zur italienischen Musik des Trecento und frühen Quattrocento. Bern, 1956; *Günther U.* Das Ende der Ars Nova // Die Musikforschung. 1963. Bd 16; *Pirrotta N.* Ars Nova e stil novo // Rivista Italiana di Musicologia. 1966. №1; История полифонии. М., 1983. Вып. 1: Многоголосие средневековья, X–XIV вв. / Сост. Ю. Евдокимова; *Leech-Wilkinson D.* Ars Antiqua – Ars Nova – Ars Subtilior // Antiquity and the Middle Ages / Ed. J. McKinnon. L., 1990. *С. Н. Лебедев.*

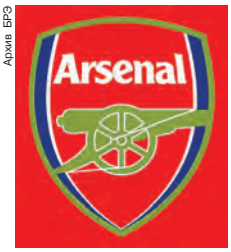
Арса́ния, см. в ст. *Куявия*, *Славия и Арсания*.

А́РСЕ (Arce) Мануэль Хосе (1.1.1787, Сан-Сальвадор – 14.12.1847, там же), сальвадорский гос. и политич. деятель. Выходец из богатой креольской семьи. Участвовал в антиисп. восстании в Сан-Сальвадоре 5.11.1811. После провозглашения независимости Центр. Америки 1.7.1823 первый президент федеративного гос-ва Соединённые провинции Центр. Америки (1825–27). Во внутр. политике опирался на крупных землевладельцев и духовенство и гонениями на либералов спровоцировал гражд. войну. Во внешней политике – сторонник макс. сближения с США вплоть до вхождения федерации в состав США. Проиграв войну либералам, пытался путём заговоров и мятежей вернуться к власти. После развала федерации (1840) безуспешно баллотировался на пост президента Сальвадора. *Е. А. Ларин.*

АРСЕНА́ЗО, см. в ст. *Реагенты органические.*

«АРСЕНА́Л» (Arsenal), англ. футбольный клуб, один из сильнейших в мире. Основан в Лондоне (1886). Клубное прозвище «Канониры». Проводит матчи на стадионе «Хайбери» (38 500 зрителей). 14-кратный чемпион Англии (1931–2004), в т. ч. в сезон 2003/04 установил рекорд, пройдя весь чемпионат (38 туров) без поражений; 9-кратный победитель Кубка Англии (1930–2005). Победитель престижных междунар. турниров – Кубка ярмарок (1970) и Кубка кубков (1994). Лучшие футболисты в истории клуба: Э. Дрейк, Т. Лоутон, Дж. Мерсер, Дж. Грэм, Т. Адамс, Д. Симэн, И. Райт, Д. Бергкамп (Нидерланды), Т. Анри, П. Виейра, Р. Пирес (все – Франция) и др. Лучшие тренеры: Г. Чепмэн, Дж. Грэм, А. Венгер (Франция).

Архив БРЭ



Эмблема клуба «Арсенал».

АРСЕНА́ЛЫ (от араб. «дар ас-сина» – мастерская), гос. предприятия, предназначавшиеся для хранения, ремонта и произ-ва вооружения и боеприпасов. Одним из первых считается Венецианский арсенал, открытый не позднее 12 в. (в нач. 16 в. стал крупным центром воен. судостроения с числом работников до 16 тыс. чел., производил также артиллерийские орудия, огнестрельное оружие и пр.). В 1671 основан Вулвичский арсенал в Лондоне (закрыт в 1967), в 1777 по решению Дж. *Вашингтона* – Спрингфилдский арсенал (закрыт в 1968). В сер. 19 в. основан Венский арсенал (ныне Военно-историч. музей).

Первый рос. А. открыт в Москве в 1701. Наиболее крупным в России был основанный *Петром I* Петерб. арсенал (первоначально Литейный двор; построен в 1711–14 под рук. Р. В. Брюса и В. И. *Геннина*). Он неоднократно расширялся и перестраивался (1734–38, 1799–1800); в 1810 оборудован первой паровой машиной (мощность 24 л. с.); в 1844–51 перенесён на новое место и расширен. Первоначально численность его работников составляла ок. 200 чел. (св. 1 тыс. чел. в 1840, св. 1,4 тыс. чел. в 1912), до 1867–70 комплектовался военнослужащими, затем вольнонаёмными работниками; с 1820-х гг. мастерами служили выпускники Технич. артиллерийской школы. Петерб. арсенал ежегодно производил до 40 орудий в 18 в., в среднем 65 орудий в 1-й пол. 19 в.; в 1860–70 выпустил ок. 2,4 тыс. орудий. В 1882–1906 в его состав входил Петерб. орудийный завод (образован из мастерской, возникшей в 1863; ныне завод им. М. И. Калинина в Екатеринбурге). После Окт. революции 1917 на базе Петерб. арсенала создан завод «Арсенал» (ныне ОАО «Машиностроительный завод "Арсенал"»). В 1764 основан Киевский арсенал (4 тыс. рабочих к 1916), который в 1-ю мировую войну был гл. ремонтной базой *Юго-Западного фронта* (ныне завод «Арсенал» в Киеве). В 1783 на месте мастерских и складов (существовали с 1707) открыт Брянский арсенал, его строительством руководил капитан Ф. М. Иванов; первые 66 пушек отлиты в 1785; численность работающих ок. 600 чел. (нач. 20 в.). В 1-ю мировую войну Брянский арсенал был гл. ремонтной базой *Западного фронта*, с 1919 Брянский механич. артиллерийский завод (ныне ОАО «Брянский арсенал»). В 1812–50 существовал А. в Казани. С созданием в 1865 системы артиллерийских складов А. утратили функции хранения вооружения, в 1881 перестали изготавливать артиллерийские орудия; продолжали производить воен. снаряжение и осуществлять окончат. сборку боеприпасов. В 1870-х гг. при воен. округах созданы окружные А., предназначенные для ремонта вооружения (к нач. 20 в. сохранились в Варшаве, Тифлисе и Хабаровске, остальные преобразованы в окружные артиллерийские мастерские). Существовали также инженерный арсенал в Динабургской крепости (1836–1884) и морские А. в Кронштадте и Севастополе. В кон. 19 – нач. 20 вв. А. вырабатывали технич. условия и контролировали приёмку готовой продукции, выпускавшейся частными заводами по заказам Гл. артиллерийского управления.

В некоторых странах А. называются предприятия воен. пром-сти, напр. в США – Детройтский арсенал (построен в 1940–41; производил танки М-4 «Шерман», М-60 «Паттон», М-1 «Абрамс» и др.), Редстоунский арсенал (создан в 1941–42 для произ-ва боеприпасов; с 1950 занимался разработкой и произ-вом ракетной техники от межконтинентальных баллистических до зенитных и противотанковых ракет, на нём под рук. В. фон *Брауна* спроектированы и изготовлены первые амер. космич. ракеты, проводились работы по созданию вооружений для системы противоракетной обороны). Во Франции А. называют некоторые военные судостроит. предприятия (наиболее крупное – Брестский арсенал).

Архив БРЭ

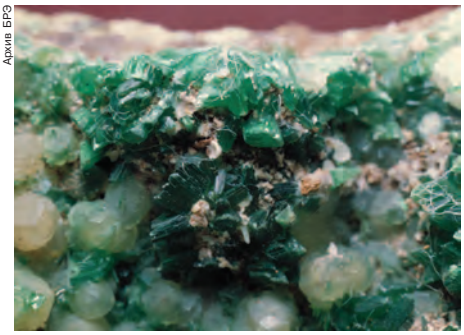
Арсенал и Литейный двор в Петербурге. Гравюра Т. Молтона по рисунку Дж. Хирна. 1780.

Термин «А.» в широком смысле используется также для обозначения совокупности разного рода вооружений.

Лит.: *Родзевич В. М.* Историческое описание С.-Петербургского арсенала за 200 лет его существования. 1712–1912 гг. СПб., 1914; Этапы большого пути: Из истории завода. Брянск, 1983.

АРСЕНА́ТЫ ПРИРО́ДНЫЕ, класс минералов, солей ортомышьяковой кислоты H_3AsO_4. Включает ок. 300 минералов. Среди катионов наиболее характерны Ca, Cu, Co, Ni, Mg, Pb, Zn, Fe^{2+}, Fe^{3+}, UO_2^{2+}, Mn^{2+}, изоморфно замещающие друг друга. В комплексном анионе AsO_4^{3-} возможно изоморфное замещение As на P и S; кроме того, А. п. могут содержать дополнит. анионы OH^-, Cl^-, PO_4^{3-}, SO_4^{2-}, а также молекулы воды (водные А. п.). Кристаллические структуры островные (основу составляют тетраэдры AsO_4), но в зависимости от совместного расположения координационных полиэдров катионов и анионов выделяются

Архив БРЭ



Аннабергит – минерал класса арсенатов. Месторождение Лаврион (Греция).

субцепочечные, субслоистые и субкаркасные структуры. Кристаллизуются А. п. гл. обр. в низших *сингониях* – ромбической, моноклинной. Кристаллы редки, в осн. игольчатой или пластинчатой формы. Характерны землистые, микрослоистые (колломорфные), плотные агрегаты; налёты, выцветы, корки. Твёрдость по *Мооса шкале*, как правило, низкая 2,5–5,5. Плотность 2900–7300 кг/м^3. Окраска обусловлена природой катионов: Cu^{2+} – зелёная (оливенит), UO_2^{2+} – яркая – жёлтая, зелёная, жёлто-зелёная (урановые слюдки), Co^{2+} – розовая, малиновая (эритрин), Ni^{2+} – яблочно-зелёная (аннабергит), $Fe^{2+,3+}$ – зелёная, желтоватая, бурая (скородит) и др. Большинство А. п. – редкие минералы, не формирующие крупных скоплений. Практически все А. п. – гипергенного происхождения, образуются в процессе окисления руд. Благодаря ярким окраскам А. п. могут быть индикаторами руд кобальта, никеля, урана, свинца. При значит. концентрациях возможно пром. использование в качестве окисленных руд соответствующих металлов. *Н. А. Пекова.*

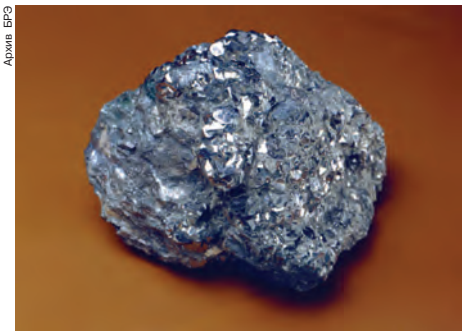
АРСЕНИ́ДЫ, соединения мышьяка с более электроположит. элементами. А. металлов подразделяют на солеобразные (Na_3As, K_3As, Mg_3As_2, Ca_3As_2, Sr_3As_4, $Ba_3[As_7]_2$, Cu_3As_2, Zn_3As_2), ковалентные (AlAs, InAs, GaAs, LnAs), металлоподобные (TiAs, ZrAs, VAs, CrAs, MnAs, FeAs, CoAs, NiAs, $FeAs_2$, Ni_3As_2, $PtAs_2$).

А. щелочных металлов растворимы в воде, гидролизуются с образованием арсина AsH_3. Солеобразные и ковалентные А. реагируют с кислотами, выделяя AsH_3. Окислители переводят А. в арсенаты(III) или (V). В природе А. встречаются в осн. в виде железосодержащих минералов: лёллингита $FeAs_2$, *арсенопирита* и др. А. получают взаимодействием мышьяка с металлами, осаждением арсином из растворов солей металлов, восстановлением арсенатов. Мн. металлоподобные А. обладают металлич. проводимостью. Некоторые А. проявляют свойства широкозонных полупроводников. Наибольшее значение имеют арсенид галлия GaAs (ширина запрещённой зоны 1,43 эВ при 27 °С, $t_{пл}$ 1238 °С), арсенид индия InAs ($t_{пл}$ 943 °С) и арсенид алюминия AlAs ($t_{пл}$ 1740 °С). GaAs, InAs и AlAs, а также твёрдые растворы на их основе применяют в осн. как полупроводниковые материалы.

Полупроводниковые гетероструктуры типа GaAs – (Al,Ga)As применялись в исследованиях Ж. И. Алфёрова, удостоенных Нобелевской пр. (2000). *Е. И. Ардашникова.*

АРСЕНИ́ДЫ ПРИРО́ДНЫЕ, класс минералов, соединений металлов Fe, Ni, Co, Cu, Pt и др. с мышьяком. Включает ок. 50 минералов. Главные катионы взаимозамещаются изоморфно, особенно в ряду Co – Ni – Fe. По структуре и свойствам А. п. близки либо к интерметаллич. соединениям (домейкит и др.), либо к сульфидам (с донорно-акцепторными связями между металлом и мышьяком). Среди последних с учётом типа аниона выделяют две группы: соединения As^{3-} (никелин) и соединения с комплексными анионными радикалами $[As_2]^{2-}$ (лёллингит), $[As_4]^{4-}$ (скуттерудит) и др. Кристаллизуются в разл. сингониях. Кристаллы редки, характерны зернистые агрегаты. А. п. непрозрачны, преобладающая окраска серая, оловянно-серая. Блеск металлический. Твёрдость по *Мооса шкале* средняя 4,0–6,5. Плотность 5500–10500 кг/м^3. Характерны полупроводниковые свойства. А. п. – типичные гидротермальные минералы кварц-карбонатных жил, изредка встречаются в магматич. месторождениях, связанных с основными и ультраосновными породами, и в железорудных, золоторудных, свинцово-цинковых месторождениях. Промышленными являются гидротермальные месторождения никель-кобальтовой и серебряно-никель-кобальтовой формаций, где А. п. ассоциируют с минералами серебра, висмута, урана. А. п. играют существенную роль в составе многочисл. месторождений металлич. полезных ископаемых и могут служить сырьём для получения никеля, кобальта, платины и мышьяка. При окислении замещаются *арсенатами природными*. *Н. А. Пекова.*

Архив БРЭ



Скуттерудит – минерал класса арсенидов. Месторождение Бу-Аззер (Марокко).

АРСЕ́НИЙ (Мацеевич Александр Иванович) [1697, г. Владимир-Волынский – 28.2(10.3).1772, г. Ревель (ныне Таллин)], митрополит Ростовский и Ярославский (с 1742), священномученик, духовный писатель. Из шляхетского рода. Окончил Львовскую католич. академию и Киевскую академию (1723). Принял постриг (1716), рукоположен во иеромонаха (1723). Служил проповедником при Киевской академии (с 1723), при Тобольском архиерейском доме (с 1730). Активно занимался миссионерством, боролся со старообрядчеством. В 1734–37 участвовал в Северной морской экспедиции под рук. В. Беринга, совершил 4 плавания в сев. морях. Экзаменатор ставленников при членах Святейшего Синода и увещеватель отступников от православия (1738), законоучитель в гимназии при АН (1739).

Митрополит Тобольский и Сибирский (1741). В 1742 и 1744 вместе с архиеп. Амвросием (Юшкевичем) подготовил имп. Елизавете Петровне проекты восстановления патриаршества, выражая в них протест против синодальной системы управления церковью. Член Святейшего Синода (1742), с которым неоднократно вступал в конфликты. Участвовал в подготовке канонизации свт. Ростовского Димитрия (Туптало). Резко выступал против секуляризации церковных имуществ. В его позиции был усмотрен политич. характер. В 1763 А. арестован, предан суду Святейшего Синода, лишён сана и сослан в Корельский мон. во имя свт. Николая. В 1767 прошло новое следствие, А. был обвинён в ряде политич. высказываний против имп. Екатерины II, расстрижен и сослан в крепость г. Ревель.

Уже при жизни А. почитался в народе невинным страдальцем и святым. В 1918 восстановлен в сане митрополита Поместным собором РПЦ. В 2000 канонизирован Архиерейским собором РПЦ. *А. И. Алексеев.*

АРСЕ́НИЙ III ЧЕРНО́ЕВИЧ (Арсеније III Црнојевић) (1636, Черногория – 27.10.1706, Вена), патриарх Печский Сербской православной церкви (с 1672). В 1688, во время войны «Священной лиги» с Османской империей (1683–99), установил контакты с Россией, Римом, Венецией, в 1689 призвал сербов переходить на сторону австрийцев. В 1690, после разгрома турками австр. войск и серб. добровольцев, 70–80 тыс. сербов во главе с А. III Ч. бежали за Дунай и Саву, заселив земли будущей Воеводины (т. н. Великое переселение). Имп. Леопольд I предоставил (1690) сербам церковную автономию; А. III Ч. стал главой Крушедолской митрополии (с 1713 Карловацкая митрополия).

Лит.: *Веселиновић Р. Л.* Арсеније III Црнојевић у историји и књижевности. Београд, 1949. *И. С. Достян.*

АРСЕ́НИЙ СУХА́НОВ (в миру Антон Путилин) (рубеж 16–17 вв. – 14.8.1668, Троице-Сергиев мон.), иеромонах, церковный деятель. После 1622 принял монашеский постриг, с авг. 1633 был архидиаконом при патриархе *Филарете,* его секретарём и хранителем патриаршей казны. Между 1642 и 1645 рукоположен во иеромонаха, назначен настоятелем Троицкого Богоявленского мон. в Крем-

ле, с 1656 келарь Троице-Сергиева монастыря.

А. С. участвовал в ряде посольств на Восток для сбора сведений о жизни православных церквей. В 1649–50 вместе со свитой патриарха Иерусалимского Паисия находился в Молдавии и Валахии, был инициатором споров с греч. духовенством по вопросу о расхождениях в богослужении рус. и греч. церквей, отрицал авторитет греч. церковной традиции. А. С. имел также дипломатическое поручение поймать самозванца Т. Д. Анкудинова, выдававшего себя за царевича Ивана Васильевича Шуйского, и вести переговоры с гетманом Б. *Хмельницким*, укрывавшим самозванца. Добиться выдачи Т. Д. Анкудинова А. С. не удалось. В качестве отчёта о поездке он подал в Посольский приказ в Москве «Прения с греками о вере» (1650), где доказывается чистота рус. православия и его обрядов. В 1651–53 А. С. ездил на православный Восток (в Константинополь, Иерусалим, Египет) с целью сравнит. изучения греч. и рус. церковной практики. Увиденное во время путешествия и критич. отзывы о греках изложил в соч. «Проскинитарий» (1653). После 1653, используя текст «Проскинитария», А. С. составил соч. «О чинах греческих вкратце».

По поручению патриарха *Никона*, проводившего исправление церковнославянских богослужебных текстов, А. С. ездил за книгами на Афон (1653–55). В 1654 приобрёл на Афоне 498 греч. и слав. рукописей 6–17 вв. (ныне в ГИМ) и книг 15–16 вв. (ныне в РГАДА), среди которых – творения святителей *Василия Великого*, *Григория Богослова*, *Иоанна Златоуста* и прп. *Ефрема Сирина*, церковная история *Евсевия Кесарийского*, а также греч. грамматики, необходимые для школьного дела в России, и сочинения светского содержания, в т. ч. Гомера, Гесиода, Софокла и др. античных авторов. Древнейшей из купленных А. С. греч. рукописей является пергаменный лист с отрывком из Посланий ап. Павла (6 в.), большую ценность имеет приобретённое А. С. собрание слав. рукописей 13–16 вв. В 1661–64 А. С. заведовал моск. Печатным двором, где велись работы по исправлению церковных книг.

Изд.: «Статейный список 1649–1650 гг.», «Прения с греками о вере», «О чинех греческих вкратце», челобитные, отписки и др. / Сообщил С. А. Белокуров // Христианское чтение. 1883. Ч. 2. С. 670–738; *Ивановский Н. И.* «Проскинитарий» Арсения Суханова 1649–1653 гг. с рисунками и планом // Православный палестинский сборник. 1889. Т. 7. Вып. 3 (21). Прил. 1, 2.

Лит.: *Белокуров С. А.* А. Суханов. М., 1891–1894. Ч. 1–2; *он же*. Сочинения А. Суханова // Чтения в Обществе истории и древностей российских. 1894. Кн. 2.

Е. М. Сморгунова, В. В. Калугин.

АРСЕНОПИРИ́Т (от лат. arsenicum – мышьяк и пирит, букв. – мышьяковый пирит), широко распространённый минерал из группы сложных природных сульфидов, FeAsS. Кристаллизуется в моноклинной *сингонии*. Кристаллы призматические, встречаются крестообразные двойники и звездчатые тройники. Обычно образует плотные зернистые массы, агрегаты с шестоватой структурой. Цвет оловянно-белый до стально-серого, блеск металлический. Твёрдость по *Мооса шкале* 5,5–6, плотность ок. 6000 кг/м^3. А. – наиболее распространённый минерал мышьяка. Типичный минерал высоко- и среднетемпературных гидротермальных месторождений, в т. ч. часто золоторудных; гл. источник получения мышьяка (*мышьяковые руды*) и его соединений. А., содержащий включения самородного золота, входит в состав *золотых руд*, из кобальтсодержащего А. извлекают кобальт.

Н. А. Пекова.

АРСЕ́НЬЕВ Владимир Клавдиевич [29.8 (10.9).1872, С.-Петербург – 4.9.1930, Владивосток], рос. исследователь Дальнего Востока, краевед-путешественник, этнограф, прозаик. Из семьи ж.-д. служащего. Окончил Петерб. пехотное юнкерское уч-ще (1896). С 1900 на службе во Владивостоке, с 1903 нач. Владивостокской конно-охотничьей команды, ответственный за составление карт. С 1902 возглавлял экспедиции для топографич., географич., военно-статистич., этнографич. и археологич. изучения Приморья; важнейшие – на Сихотэ-Алинь в 1906, 1907–08, 1908–10 и 1912–13. Производил археологич. раскопки, изучал народы Приморья, особенно удэгейцев (первым употребил в печати назв. «удэхе»), собирал материалы для словаря удэгейского яз., археологич. карты Дальнего Востока. Этнографич. коллекции А. – в Музее антропологии и этнографии и в Рос. этнографич. музее в С.-Петербурге, в Хабаровском краеведч. музее и др. В 1918 совершил экспедицию на Камчатку, в 1923 – на Командорские о-ва, в 1927 провёл крупную экспедицию по маршруту Сов. Гавань – Хабаровск. Чл. РГО (1909), Об-ва любителей естествознания, антропологии и этнографии (1911). Директор Хабаровского краеведч. музея (1910–18 и 1924–25). Читал курсы по этнографии, антропологии, археологии, истории первобытного общества в Хабаровском и Владивостокском ун-тах. Принимал участие в подготовке переписи населения 1926, составлении этнографич. карты Сибири. Автор дилогии «По Уссурийскому краю» (1921), «Дерсу Узала» (1923; по мотивам – одноим. худож. фильм, 1976); повести «Сквозь тайгу» (1930); документально-худож. кн. «В горах Сихотэ-Алиня» (1937). Осн. науч. труд А. – «Страна Удэхе» – не опубликован, рукопись не сохранилась. По имени А. названы город и река (Арсеньевка) в Приморском крае.

Архив БРЭ

Соч.: Соч. Владивосток, 1947–1949. Т. 1–6.

Лит.: *Тарасова А. И.* В. К. Арсеньев. М., 1985; *Малов В. И.* В. К. Арсеньев. М., 1986.

АРСЕ́НЬЕВ Константин Иванович [12(23). 10.1789, с. Мироханово Костромской губ. – 29.11(11.12).1865, Петрозаводск], рос. экономист-статистик, историк и географ, акад. Петерб. АН (1841). Отец К. К. *Арсеньева*. После окончания в 1810 Петерб. педагогич. ин-та (с 1819 ун-т) там же читал лекции (до 1821), составившие «Начертание статистики Российского государства» (1818–1819). А. впервые наметил схему экономико-географического районирования страны, подробно обоснованную в «Статистических очерках России» (1848). Написал также «Краткую всеобщую географию» (1818; 20-е изд., 1849), в течение 30 лет служившую единств. учебником по этому предмету. В 1828–35 преподавал историю и статистику будущему имп. *Александру II*; вместе с В. А. *Жуковским* сопровождал цесаревича в итоговой образовательной поездке по России (1837). В 1835–53 управделами статистич. комитета Мин-ва внутр. дел. Используя материалы гос. и ведомственных архивов, проследил эволюцию рус. городов и промыслов с 17 до 19 вв., составил «Гидрографическое обозрение России» (1836). Один из основателей (1845) и товарищ председателя (1850–1854) РГО. В 1-м т. «Записок РГО» (1849) опубликовал «Историко-статистическое обозрение монетного дела в России».

Архив БРЭ

Лит.: *Никитин Н. П.* Академик К. И. Арсеньев и его роль в развитии экономической географии России // Вопросы географии. М., 1948. Сб. 10; *Перцик Е. Н.* К. И. Арсеньев и его работы по районированию России. М., 1960 (библ.).

Г. Д. Гловели.

АРСЕ́НЬЕВ Константин Константинович [24.1(5.2).1837, С.-Петербург – 22.3. 1919, Петроград], рос. юрист, публицист, лит. критик, обществ. деятель, д. стат. сов. (1882), поч. акад. Петерб. АН (1900). Сын К. И. *Арсеньева*. Окончил Уч-ще правоведения (1855), до 1863 служил в Мин-ве юстиции. Сотрудник журналов *«Русский вестник»*, *«Отечественные записки»*, *«Вестник Европы»* (в 1909–16 его ред.), газ. *«Санкт-Петербургские ведомости»*. В 1866–74 успешно занимался адвокатской практикой; один из создателей рус. адвокатской этики, рассматривал адвокатуру как обществ. служение. С кон. 1870-х гг. выступал как лит. критик со статьями о сатире М. Е. *Салтыкова-Щедрина*, ранней прозе А. П. *Чехова*, В. Г. *Короленко*

и др. (собраны в «Критических этюдах по русской литературе», т. 1–2, 1888). Активный участник *земского движения*. С 1880 неоднократно избирался гласным С.-Петерб. губернского, Лужского уездного земств и на др. должности земского и городского самоуправления; выступал за расширение сети начальных школ, отмену телесных наказаний для крестьян, введение волостного земства. Осн. принципы обществ.-политич. программы А. (современниками признан «патриархом рос. либерализма») – свобода печати, совести, неприкосновенность личности; для её реализации считал необходимым установление конституц. гос. строя (цикл статей в «Вестнике Европы», 1882; позже А. назвал их «программой русских либералов»). А. выступал за сохранение общинного землевладения как гл. гарантии против обезземеливания крестьян. С 1891 ред. «Энциклопедич. словаря» *Брокгауза и Ефрона издательства*, с 1911 гл. ред. «Нового энциклопедич. словаря». Накануне *«Кровавого воскресенья» 1905* в составе депутации петерб. интеллигенции, посетившей С. Ю. *Витте*, просил его убедить имп. *Николая II* принять петицию рабочих, чтобы избежать кровопролития. В 1905–07 А. – один из основателей и руководителей *демократических реформ партии*.

Автор воспоминаний («Русская старина», 1886, № 4; «Голос минувшего», 1913, № 1; 1915, № 2; 1917, № 2).

Соч.: Судебное следствие. СПб., 1871; Заметки о русской адвокатуре. СПб., 1875. М., 2001; Законодательство о печати. СПб., 1903.

Лит.: *Полнер Т.* К. К. Арсеньев // Голос минувшего. 1917. №2; *Розенберг В. А.* Журналисты безвременья. М., 1917.

Н. С. Смолкина.

АРСЕ́НЬЕВ Николай Сергеевич [16(28). 5.1888, Стокгольм – 18.12.1977, Си-Клифф, штат Нью-Йорк, США], рос. религ. писатель, публицист, культуролог. Окончил историко-филологич. ф-т Моск. ун-та (1910; с 1914 приват-доцент кафедры зап.-европ. литератур), затем продолжил образование в ун-тах Мюнхена, Фрейбурга и Берлина. В 1914–16 служил на фронте в Красном Кресте. С 1918 проф. кафедры романо-германской филологии Саратовского ун-та. Подвергался арестам. В 1920 эмигрировал в Германию. Преподавал в Кёнигсбергском (до 1944) и Варшавском (1926–1938) ун-тах. Участвовал в экуменическом движении (с 1927). Один из членов-учредителей Братства Св. Софии. В 1945–47 жил и преподавал во Франции, с 1948 проф. семинарии Св. Владимира в Нью-Йорке (США). Выступал с лекциями в ряде университетов и христ. организаций Европы и Сев. Америки. Председатель Рус. академич. группы в США (1971–77).

В книгах и статьях А. освещены разл. религиоведческие, культурологические и философско-богословские темы: проблема мистики как пути преодоления пессимистического миросозерцания у разных народов; роль христианского благовестия в истории человечества и его значение для реального единения христиан Востока и Запада; религ. природа иск-ва; значение семейной среды в истории рус. культуры и духовности и др.

Соч.: Жажда подлинного Бытия: Пессимизм и мистика. Берлин, 1922; Ostkirche und Mystik. Münch., 1925; Die russische Literatur der Neuzeit und Gegenwart in ihren geistigen Zusammenhängen. Mainz, 1929; Православие, католичество и протестантизм. Париж, 1930; Der urchristliche Realismus und die Gegenwart. Kassel, 1933–1935. Bd 1–2; Эллинистический мир и христианство. Варшава, 1935; Das heilige Moskau. Paderborn, 1939; Из русской культурной и творческой традиции. Франкфурт-на-Майне, 1959; Преображение мира и жизни. Нью-Йорк, 1959; О жизни преизбыточествующей. Брюссель, 1966; Единый поток жизни: К проблеме единства христиан. Брюссель, 1973; Дары и встречи жизненного пути. Франкфурт-на-Майне, 1974; О красоте в мире: Сб. ст. Мадрид, 1974.

Лит.: Записки русской академической группы в США. Нью-Йорк, 1979. Т. 12: Посвящается памяти Арсеньева; *Jernakoff N.* N. S. Arseniev. His contribution to Russian religious and philosophical thought // Там же. 1994. Т. 26.

С. И. Никитин.

АРСЕ́НЬЕВ, город в России, в юж. части Приморского края. Нас. 60,6 тыс. чел. (2005). Расположен в Арсеньевской долине, окаймлённой грядами сопок хребта Сихотэ-Алинь, на р. Арсеньевка. Ж.-д. станция. Возник на месте с. Семёновка (основано в 1895); город с 1952, назван в честь исследователя Дальнего Востока В. К. *Арсеньева*. Памятник В. К. Арсеньеву (1972, скульптор Г. И. Потапов, архитекторы И. И. Лялякина, С. А. Попов). Филиалы вузов, в т. ч. Дальневосточного гос. ун-та. Детская школа циркового иск-ва. Музеи: истории города, краеведческий и др. А. – центр машиностроения и металлообработки. Осн. предприятия: «Прогресс» (вертолёты, стиральные машины и др.), «Аскольд» (суда, с.-х. машины). Близ А. – ок. 40 археологич. памятников.

АРСИ́Н (гидрид мышьяка, мышьяковистый водород), AsH_3, газ без цвета и запаха; $t_{пл}$ −116,9 °С, $t_{кип}$ −62,5 °С; растворим в воде, ацетоне, хлороформе, нитробензоле. Термически нестоек: при 300–400 °С легко распадается на As и H_2. Активно реагирует с галогенами (Cl, Br, I) с образованием галогенидов As. Получают А. взаимодействием арсенидов металлов (напр., Mg, Zn) с кислотами; электрохимич. восстановлением растворов As(III) или As(V), а также продуктов детоксикации люизита; восстановлением галогенидов As гидридами. Применяют для легирования мышьяком полупроводниковых материалов, получения арсенида галлия. А. пожароопасен, высокотоксичен.

А. И. Горбунов.

А́РСИС И ТЕ́ЗИС, см. в ст. *Метр.*

А́РСКИЙ Юрий Михайлович (р. 25.11. 1936, Ленинград), рос. геолог, акад. РАН (2000). Окончил МГУ (1959). Преподавал в Ленингр. горном ин-те (проф. с 1981); в 1991–93 первый зам. мин. экологии и природных ресурсов РФ; с 1993 директор Всерос. ин-та науч. и технич. информации. Осн. труды посвящены комплексному освоению минер. ресурсов и формированию крупных геоинформац. систем, теории геолого-пром. оценки месторождений полезных ископаемых и рационального природопользования. Предложил методологию создания автоматизир. системы кадастров минер. ресурсов России.

Соч.: Геолого-экономические основы оценки месторождений редких металлов на стадии поисков. Л., 1979; Экоинформатика: Теория. Практика. Методы и системы. СПб., 1992 (соавт.); Инфосфера. М., 1996 (соавт.).

Г. П. Хомизури.

АРСУ́ ИРИГО́ЙЕН (Arzú Irigoyen) Альваро (р. 14.3.1946, г. Гватемала), гватем. гос. и политич. деятель. Президент Гватемалы в 1996–2000. Родился в семье крупных землевладельцев баскского происхождения. Учился в иезуитском ун-те Рафаэль Ландивар (не закончил). С 15 лет занялся политикой и бизнесом (туризм). Входил в партии правого толка. В 1982 был избран алькальдом (мэром) столицы, но вскоре, после воен. переворота, потерял свой пост. В 1986–90 вновь алькальд г. Гватемала. В 1990 основал партию Нац. авангард. На президентских выборах 1990 проиграл Х. Серрано, который включил А. И. в свой кабинет в качестве министра иностр. дел. В 1992 вышел из правительства в знак несогласия с признанием Гватемалой независимости Белиза. После избрания в 1996 президентом выступил с инициативой мирных переговоров с повстанцами и добился прекращения вооруж. конфликта в стране, длившегося ок. 40 лет. Во внутр. политике провозгласил курс либеральных экономич. реформ, защиты прав человека и борьбы с коррупцией.

АРТАВА́ЗД II (?–34 до н. э., Александрия), царь *Великой Армении* (56 или 55–34 до н. э.). Сын *Тиграна II*. Продолжил политику отца, направленную на расширение границ арм. гос-ва. Был хорошо образован и, как свидетельствует Плутарх, владел греч. яз., писал трагедии и историч. труды. Во внешней политике маневрировал между Римом, вассалом которого Армения стала при Тигране II, и Парфией, с царём которой породнился, выдав сестру за парфянского царевича. Стараясь задобрить *Антония*, который вынашивал планы создания под своим началом некоего подобия державы Александра Македонского, А. II принял участие в его походе на Парфию (36 до н. э.), но увидев, что Антоний не может одолеть парфян, отвёл своих воинов в Армению. Спустя два года Антоний, задумавший свалить на А. II вину за неудачный поход, хитростью заманил арм. царя в свой лагерь, захватил его вместе с царицей и двумя сыновьями, заковал в золотые цепи и провёл за своей колесницей по Александрии. Затем по воле *Клеопатры*, жаждавшей за-

владеть сокровищами арм. царей, А. II был подвергнут пыткам и убит, а арм. города подверглись разграблению войском Антония.

АРТАКСЕ́РКС (др.-перс. Артахшасса – «чьё царство праведно»), перс. цари из династии Ахеменидов.

Артаксеркс I правил с 465 до н. э., сын Ксеркса I и Аместриды (греки называли его Макрохейр – «долгорукий»). Стал царём после того, как его отец был убит в результате дворцового переворота. Для этого ему пришлось отстранить своего старшего брата Дария, обвинив его в заговоре против отца. В 464 он подавил мятеж Виштаспа, сатрапа Бактрии. В 460 восстал Египет. Ахемен, перс. сатрап в Египте, погиб во время попытки подавления мятежа. В 456 А. I направил в Египет сатрапа Сирии Мегабиза, которому удалось победить мятежников и выступившее на их стороне афинское войско, и в 454 власть персов была восстановлена. Эта победа запечатлена на цилиндрической печати, которая изображает А. I в высокой золотой короне, с луком и колчаном за спиной и копьём в руке, ведущим за собой трёх пленников, руки которых связаны за спиной, и у одного из них на голове егип. корона. В 449 формально закончились *греко-персидские войны*, начатые в 500. В 424 А. I умер, и в тот же день умерла его жена Дамаспия, оба они были погребены близ Персеполя.

Артаксеркс II правил с 404 до н. э., старший сын Дария II и Парисатиды. При рождении получил имя Арсак, но, став царём, принял тронное имя Артаксеркс. Из-за исключительной памяти греки называли его Мнемон – «памятливый». В 401 против А. II восстал его брат Кир Младший, который был сатрапом зап. областей Малой Азии. Кир погиб в битве при Кунаксе в Вавилонии. Царствование А. II прошло в борьбе за сохранение территорий Перс. державы. Начиная с 400 его сатрапы в Малой Азии вели воен. действия против высадившегося там спартанского войска. В 386 в Сузах был заключён договор между А. II и греч. полисами, получивший название царского, или Анталкидова (по имени спартанского посла), мира, по которому персам удалось восстановить своё господство над вост. побережьем Эгейского м. и вернуть под свой контроль давно потерянные города Малой Азии. А. II предпринял две неудачные попытки (389–387 и 374) покорить Египет, который отпал при его воцарении. К 366 вся Малая Азия и некоторые прилегающие к ней области находились в состоянии войны с Персией («великое восстание сатрапов»), в которой А. II удалось победить. В 359 он умер в возрасте 86 лет. Для времени правления А. II характерны постоянные гаремные интриги между 360 жёнами и наложницами и их 115 детьми. О строит. деятельности А. II свидетельствуют трёхъязычные клинописные надписи из Суз и Экбатан. Сохранилась гробница А. II в Персеполе.

Артаксеркс III правил с дек. 359 до н. э., сын А. II и Статиры. При рождении имел имя Ох. Истребив братьев для предотвращения заговоров, он решительно взялся за подавление многочисл. мятежей в Малой Азии, Сирии и др. странах и восстановление Ахеменидской державы в её прежних границах. Но попытка покорить Египет, предпринятая в 350, окончилась провалом, и сразу после этого восстала коалиция финикийских городов во главе с Сидоном. В 345 Сидон потерпел поражение из-за предательства своего царя Теннеса, жители были истреблены, а оставшиеся в живых проданы в рабство; в следующем году остальные финикийские города также прекратили сопротивление. Иудеи, которые восстали вслед за Сидоном, частично были переселены в Гирканию у Каспийского моря. Зимой 343 А. III направился в Египет, имея в своём распоряжении большое войско греч. союзников. В 342 власть персов в этой стране была восстановлена. В 338 А. III был отравлен личным врачом и похоронен в Персеполе. О его строит. деятельности в Персеполе и Сузах свидетельствуют найденные там клинописные надписи.

Артаксеркс IV. В 330 до н. э. сатрап Бактрии Бесс убил перс. царя Дария III, бежавшего к нему от Александра Македонского, и провозгласил себя перс. царём под именем Артаксеркса. В 329 он был казнён македонянами.

Лит.: *Дандамаев М. А.* Политическая история Ахеменидской державы. М., 1985; *Briant P.* Histoire de l'Empire perse, de Cyrus à Alexandre. P., 1998. *М. А. Дандамаев.*

«АРТАКСЕ́РКСОВО ДЕ́ЙСТВО», первая пьеса рус. театра. Написана по указу царя Алексея Михайловича в 1672 лютеранским пастором И. Г. Грегори в стихотв. форме на нем. яз. (возможно, при участии студента-медика Л. Рингубера) на сюжет библейской кн. Есфирь. На рус. яз. переведена сотрудниками Посольского приказа также стихами. Впервые поставлена в день открытия придворного театра царя Алексея Михайловича 17.10(27.10).1672; шла без антрактов 10 часов. Впоследствии ставилась еще несколько раз.

Лит.: Артаксерксово действо: Первая пьеса русского театра XVII в. М.; Л., 1957.

В. В. Калугин.

АРТАМО́НОВ Леонид Константинович (25.2.1859, хутор Каприца Херсонской губ. – 1.1.1932, Ленинград), рос. исследователь Эфиопии, воен. деятель, ген. от инф. (1913). Окончил Инженерную академию и Академию Генштаба. В 1897–1899, будучи полковником Генштаба, прикомандирован к первой рус. дипломатич. миссии в Эфиопии. В 1898 принял участие в эфиоп. воен. экспедиции к Белому Нилу. Продвигаясь по малоизученным зап. областям Эфиопии, собрал ценный географич. и этнографич. материал. Награждён медалью РГО. Участник рус.-япон. войны 1904–05 (комендант Владивостокской крепости) и 1-й мировой войны (ком. 1-го армейского корпуса). С мая 1917 в отставке. В 1918–1927 на разл. инженерных должностях в Москве.

Соч.: Через Эфиопию к берегам Белого Нила. М., 1979. *Г. В. Цыпкин.*

АРТАМО́НОВ Михаил Илларионович [23.11(5.12).1898, дер. Выголово Весьегонского у., ныне Молоковского р-на Тверской обл. – 31.7.1972, Ленинград], рос. археолог, д-р историч. наук (1941). После окончания Ленингр. ун-та (1924) работал там же, проф. (1934), зав. кафедрой археологии (с 1949). С 1926 в Ин-те истории материальной культуры (в 1939–45 его директор). Основоположник серии «Материалы и исследования по археологии СССР», журналов «Советская археология», «Краткие сообщения Института истории материальной культуры» (см. *Археологии институт*). В 1951–64 директор Эрмитажа, основатель его издательства и периодич. науч. изданий. Осн. труды по археологии и истории кочевников юж.-рус. степей с раннего железного века до Средневековья. Руководил раскопками *Саркела* (1934–36, 1949–51). Впервые представил общую картину истории евразийских степей в эпоху Великого переселения народов и раннего Средневековья.

Соч.: Сокровища скифских курганов в собрании Государственного Эрмитажа. Прага; Л., 1966; Сокровища саков. М., 1973; История хазар. 2-е изд. СПб., 2002.

Лит.: *Плетнева С. А.* Предисловие ко второму изданию // *Артамонов М. И.* История хазар. 2-е изд. СПб., 2002. *С. А. Плетнёва.*

АРТАМО́НОВА (Воронина) Инга Григорьевна (29.8.1936, Москва – 4.1.1966, там же), рос. спортсменка (конькобежный спорт), засл. мастер спорта СССР (1962), абсолютная чемпионка мира (1957, 1958, 1962, 1965), абсолютная чемпионка СССР (1956, 1958, 1962–1964), 26-кратная чемпионка СССР (1956–59, 1961–65) на разл. дистанциях, многократная рекордсменка мира. С 12 лет занималась греблей, выполнила норму мастера спорта, выиграла чемпионат страны среди девушек, затем увлеклась конькобежным спортом. В 19 лет впервые стала абсолютной чемпионкой СССР и установила мировой рекорд (296,016 очка). Несмотря на серьёзные заболевания (в детстве обнаружен туберкулёз, в молодости – язва), добилась уникальных успехов – единственная в истории конькобежного спорта 4-кратная абсолютная чемпионка мира. Автор кн. «Я учусь ходить по земле» (1967). Убита мужем.

Архив БРЭ

АРТАШЕ́С I (? – ок. 160 до н. э.), царь *Великой Армении* с 190 или 189 до н. э. В 200–190 являлся династом Великой Армении, находившейся в вассальной зависимости от державы *Селевкидов*. Воспользовавшись поражением Селевкидов в сражении с римлянами при Магнесии (190 до н. э.), поднял восстание против селевкидского гос-ва. В 165 одержал победу над селевкидским царём Антиохом IV Эпифаном при Тигре. Значительно укрепил и расширил арм. гос-во. В годы правления А. I широко развернулось строительство дворцов и языч. храмов в основанной им новой столице Арташат и др. городах.

А. Р. Геворкян.

А́РТЕ ПО́ВЕРА (итал. arte povera – «бедное искусство»), направление, сложившееся в итал. иск-ве к кон. 1960-х гг. Термин был предложен в 1967 искусствоведом Дж. Челантом. Наиболее характерными образцами А. п. стали *инсталляции* с использованием обыденных («бедных») материалов в сочетании с элементами *перформанса* и *концептуального искусства* (произведения Д. Ансельмо, Я. Кунеллиса, М. Мерца, Д. Паолини, Д. Пеноне, М. Пистолетто и др.). Явившись реакцией на *поп-арт*, А. п. отличается от него более резкими социально-критич. настроениями (целый ряд произведений А. п. тематически связан с левым радикализмом того периода), а также более широким спектром историко-культурных ассоциаций (эскимосские иглу у Мерца, антич. мотивы у Кунеллиса, Паолини, Пистолетто и т. д.).

Лит.: *Celant G.* Arte povera. Torino, 1989; *Bötzner N.* Arte povera: zwischen Erinnerung und Ereignis. Nürnberg, 2000.

М. Н. Соколов.

А́РТЕВЕЛДЕ (Artevelde) Якоб ван (ок. 1290 или 1295, Гент – 17.7.1345, там же), фландрский купец-суконщик, руководитель восстания 1338 суконщиков г. *Гент* против графа *Фландрии*. Союз Фландрии с Францией в *Столетней войне 1337–1453* наносил ущерб торговле фландрских городов. К 1339 А. добился власти над всей Фландрией. Заключил выгодный для фландрской суконной пром-сти договор на поставку англ. шерсти. Организовал союз Фландрии, Брабанта, Геннегау (Эно) и Голландии, вступивший в 1340 в войну на стороне Англии. Был убит гентскими ремесленниками, недовольными воен. поражениями и политикой А. в интересах гор. верхов.

Г. А. Шатохина-Мордвинцева.

АРТЕЗИА́НСКАЯ СКВА́ЖИНА, буровая скважина, предназначенная для разведки и эксплуатации *артезианских вод*. При проходке А. с. применяют следующие способы бурения: вращательный с прямой, обратной и обратно всасывающей промывкой; вращательный с продувкой сжатым воздухом, аэрированным раствором или пеной. Осн. конструктивными элементами скважины являются фильтр, эксплуатационная и обсадная колонны труб, кондуктор, насосные (водоподъёмные) трубы, отстойник и оголовок. Фильтры устанавливают в рыхлых породах; в устойчивых трещиноватых водоносных породах, а также при каптировании водоносных песков, залегающих под прочной водоупорной кровлей, их не ставят. Применяют фильтры дырчатые, щелистые, сетчатые и каркасно-стержневые. Для откачки воды используют разл. модификации артезианских насосов с вертикальным валом. Наиболее эффективны погружные центробежные насосы с погружным электродвигателем. См. также *Водозаборное сооружение*.

В. С. Зайцев.

АРТЕЗИА́НСКИЕ ВО́ДЫ (от Artesium – лат. названия франц. пров. Артуа, где эти воды издавна использовались), напорные подземные воды, заключённые в водоносных пластах горных пород между водоупорными слоями, находящиеся под избыточным пластовым давлением. Приурочены обычно к *мульдам*, прогибам, *флексурам* и др. отрицат. структурам земной коры. Образуют крупные водонапорные системы – *артезианские бассейны*. Уровни А. в., вскрытых буровыми скважинами или колодцами, устанавливаются выше кровли водоносного пласта, а при больших значениях гидростатич. давления воды изливаются на поверхность Земли или фонтанируют. Добыча А. в. ведётся через *артезианские скважины*.

В. А. Всеволожский.

АРТЕЗИА́НСКИЙ БАССЕ́ЙН (от Artesium – лат. название франц. пров. Артуа), природная водонапорная гидрогеодинамическая система, заключённая в комплексе слоистых пологозалегающих или слабодислоцированных осадочных, реже вулканогенных и вулканогенно-осадочных горных пород отрицательных структур земной коры. По структурной приуроченности различают А. б. платформенных плит, краевых (предгорных) прогибов, межгорных впадин. Мощность А. б. определяется мощностью толщи слабодислоцированных пород, представленных в разрезе чередованием слабопроницаемых (водоупорных) и водоносных слоёв, горизонтов, комплексов, содержащих *артезианские воды*, и изменяется от сотен метров (межгорные А. б.) до 10 000 м и более (платформенные А. б.). Питание подземных вод А. б. осуществляется на периферии структур (где нижние слои разреза выходят на поверхность), подземным притоком из соседних гидрогеологич. районов или фильтрацией из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка подземных вод формируется на участках вскрытия водоносных горизонтов крупными эрозионными врезами, внутриконтинентальными и морскими впадинами или в зонах тектонич. нарушений путём восходящей фильтрации и перетеканием через слабопроницаемые слои. Химич. состав подземных вод А. б. в общем случае изменяется сверху вниз от HCO_3–Ca до SO_4–Ca (Na) и Cl–Na, величина минерализации – от менее 1,0 г/л (верхняя зона гумидных территорий) до 200–300 г/л в нижних частях бассейнов платформенного типа и до 500 г/л и более при наличии в разрезе соленосных отложений. Крупные А. б. содержат огромные ресурсы подземных вод: пресных, минеральных лечебных, промышленных и термальных. Крупнейшими А. б. мира являются *Западно-Сибирский артезианский бассейн* (пл. ок. 3 млн. км^2) и *Большой Артезианский бассейн* (Большой Австралийский; пл. ок. 2 млн. км^2). С А. б. платформ, краевых прогибов и крупных межгорных впадин связаны осн. нефтегазоносные провинции и бассейны. Горные и строит. работы на территории А. б. требуют спец. мер защиты от проникновения артезианских вод.

Лит.: Гидрогеология СССР: Региональные гидрогеологические и инженерно-геологические закономерности: Сводный том. М., 1976. Вып. 1; *Всеволожский В. А.* Основы гидрогеологии. М., 1991.

В. А. Всеволожский.

АРТЕ́ЛЬ ХУДО́ЖНИКОВ (Санкт-Петербургская артель художников), первое в России независимое худож. объединение. Создано в 1863 участниками «бунта четырнадцати» – выпускниками петерб.

Архив БРЭ

Артель художников. А. И. Морозов. «Выход из церкви в Пскове». 1864. Третьяковская галерея (Москва).

АХ, вышедшими из неё в связи с отказом Совета АХ предоставить им свободный выбор темы для конкурсной картины. А. х., возглавленная И. Н. *Крамским* (среди её членов – Б. Б. Вениг, Н. Д. Дмитриев-Оренбургский, Ф. С. Журавлёв, А. И. *Корзухин*, К. В. Лемох, А. Д. Литовченко, К. Е. *Маковский*, А. И. Морозов), существовала на началах бытовой коммуны и дружеской взаимоподдержки. Мастера А. х. создавали преим. жанрово-бытовые произведения, лишённые обличит. пафоса; их картины выставлялись на ежегодных выставках АХ и на единственной организованной ими выставке в Нижнем Новгороде (1865). В 1870 А. х. распалась; ряд её членов вошёл в *Товарищество передвижных художественных выставок*.

Лит.: *Пунина И. Н.* Петербургская артель художников. Л., 1966. *М. И. Андреев.*

АРТЁМ (псевд.; наст. фам. Артемьев) Александр Родионович [1842, с. Столпово Зарайского у. Рязанской губ. – 16(29).5.1914], рос. актёр. Сын крепостного крестьянина. В 1878 окончил МУЖВЗ, в течение 25 лет работал учителем рисования и чистописания. С 1898 в МХТ. Самобытный характерный актёр, А. умел показать задушевность и чистоту своих героев. Любимый актёр А. П. *Чехова*, наиболее полно раскрылся в его пьесах: Шамраев («Чайка»), Вафля («Дядя Ваня»); роли Чебутыкина («Три сестры») и Фирса («Вишнёвый сад») были написаны специально для него. Среди др. ролей: Перчихин («Мещане» М. Горького), Аким («Власть тьмы» Л. Н. Толстого), Кузовкин («Нахлебник» И. С. Тургенева).

АРТЁМ (наст. фам. и имя Сергеев Фёдор Андреевич) [7(19).3.1883, с. Глебово Фатежского у. Курской губ. – 24.7.1921], сов. парт. и гос. деятель. Из крестьян. Учился в МВТУ (1901–02, исключён за революц. деятельность), в Рус. высшей школе обществ. наук М. М. *Ковалевского* в Париже. Член РСДРП с 1901. В 1905 возглавлял Харьковскую организацию большевиков, руководил попыткой вооруж. восстания. В 1906–07 руководитель Пермской большевистской орг-ции, арестован, в 1909 приговорён к пожизненной ссылке в Иркутской губ. В 1910 бежал через Корею в Китай. В 1911 уехал в Австралию, в штате Квинсленд организовал и возглавил союз рус. рабочих-эмигрантов, социалистич. организацию в г. Брисбен. Организатор и редактор газ. «Эхо Австралии» (выходила на рус. яз.). В 1914 вёл антивоенную пропаганду среди рус. и австралийских рабочих. После Февр. революции 1917 вернулся в Россию и возглавил в Харькове большевистскую фракцию Совета рабочих и солдатских депутатов. С июля 1917 секретарь бюро Донецкой областной орг-ции РСДРП(б) и Харьковского областного бюро профсоюза металлистов, в октябре наладил снабжение красногвардейцев Харькова и Донбасса оружием с Тульского оружейного завода; с декабря того же года чл. ЦИК Советов Украины. Чл. ЦК РСДРП(б) (1917–18). С 1918 пред. СНК Сов. Донецко-Криворожской республики, нар. секретарь (нарком) по делам торговли и пром-сти; при эвакуации Донбасса в связи с наступлением герм. войск не допустил разрушения шахт, вместе с К. Е. *Ворошиловым* возглавил переход сов. укр. войск к Царицыну. Зам. пред. Врем. правительства Украины (в 1919). Чл. ЦК РКП(б) (1920–21). С нач. 1920 пред. Донецкого губисполкома, руководил восстановлением угольного бассейна. В кон. 1920 – нач. 1921 – секретарь Моск. к-та РКП(б), затем пред. ЦК Всерос. союза горнорабочих. Во время *дискуссии о профсоюзах* подписал «платформу десяти», отвергавшую методы принуждения в работе профсоюзов в мирных условиях. Погиб при испытаниях аэровагона на Курской ж. д. Похоронен на Красной пл. в Москве.

Соч.: Статьи, речи, письма. М., 1983.

Лит.: *Александрова Н.* Артем. Биографический очерк. М., 1922; *Могилевский Б. Л.* Артем (Федор Сергеев). М., 1960; Товарищ Артем: Воспоминания о Ф. А. Сергееве (Артеме). 2-е изд. Хар., 1982.

АРТЁМ, город в России, на юге Приморского края. Нас. 111,5 тыс. чел. (2005). Расположен в сев. части п-ова Муравьёва-Амурского. Ж.-д. станция. Аэропорт. Основан в 1924 как посёлок около Зыбунного рудника (Артёмовский буроугольный бассейн), назван в честь *Артёма* (Ф. А. Сергеева), город с 1938. Мемориальный комплекс погибшим в годы Вел. Отеч. войны. Филиалы вузов, в т. ч. Дальневосточного гос. ун-та. Музеи: историко-краеведч., прикладного иск-ва и др. Заводы: дробильно-сортировочный, железобетонных изделий, фабрика «Артёммебель»; предприятия лёгкой (произ-во трикотажа) и пищевой пром-сти. Центр с.-х. района; птицефабрика «Уссурийская». Близ А. – Артёмовская ГРЭС (работает на привозном топливе, снабжает электроэнергией юг Приморского края). *В. И. Колесов.*

АРТЕМИ́ДА (Ἄρτεμις, род. п. Ἄρτεμιδος), в греч. мифологии богиня охоты, дочь Зевса и Лето́, сестра-близнец *Аполлона*. Родилась на о. Делос. Классическая А. – девственница и принципиальная защитница целомудрия. А. Эфесская – покровительница амазонок. С целомудрием богини связано древнее представление о её лунной природе, откуда близость А. к колдовским чарам Луны и богини *Гекаты*. А. – участница битвы с *гигантами*. В *Троянской войне* она вместе с Аполлоном воевала на стороне троянцев, что связано с малоазийским происхождением богини. А. – враг любого покушения на права и устои Олимпийцев. Благодаря хитрости А. погибли братья-великаны Алоады, пытавшиеся взять приступом Олимп. А. и Аполлоном были убиты дерзкий великан Титий, а также двенадцать детей Ниобы, похвалявшейся своим потомством.

Богиня обычно пользовалась стрелами как орудием наказания. А., не получив в дар начатки плодов урожая, наслала на Калидон (Этолия) вепря, потребовала в жертву дочь предводителя ахейцев под Троей Агамемнона – *Ифигению*. Перед А. и Аполлоном должен был оправдаться *Геракл*, убивший керинейскую лань. Эти функции связаны с архаическим прошлым богини, когда она воспринималась «владычицей зверей». Древнейшая А. не только охотница, но и сама медведица. Даже в классич. Греции, в Аттике (в Бравроне) жрицы А. Бравронии надевали в ритуальном танце медвежьи шкуры и назывались «медведицами». Хтоническая необузданность А. близка образу Великой матери богов, Рее-Кибеле (Кивеве) в Малой Азии, откуда и оргиастические элементы культа, прославляющего плодородие божества. В рим. мифологии А. соответствует Диана.

Архив БРЭ

«Артемида Эфесская». Римская копия с эллинистического оригинала (3–2 вв. до н. э.). Мрамор. Национальный музей (Неаполь).

Чаще всего А. предстаёт в виде прекрасной девы в коротком хитоне, с колчаном за спиной, в сопровождении лани и нимф. Сохранились её изображения в виде скульптурных рельефов, входивших в композицию храмовых фризов (вост. фриз Парфенона, 447–432 до н. э., Музей Акрополя, Афины; фриз Пергамского алтаря, ок. 180 до н. э., Пергамон-музей, Берлин), в вазописи. Известны рим. копии с греч. оригиналов *Праксителя* («Артемида из Габий» – копия «Артемиды Бравронии») и *Леохара*. Особняком стоит «Артемида Эфесская» – культовая статуя, где богиня изображена матерью-кормилицей со множеством сосцов. Среди сюжетов наиболее популярными были сцены убийства детей Ниобы, наказания Актеона. Начиная с 16 в. художники чаще обращались к образу Дианы (в сценах её охоты, отдыха и особенно купания).

Лит.: *Bruns G.* Die Jägerin Artemis. Münch., 1930; *Hoenn K.* Gestaltwandel einer Göttin. Z., 1946; *Otto W. F.* Die Götter Griechenlands. 6. Aufl. B., 1970. *А. А. Тахо-Годи.*

АРТЕ́МИЙ (? – ок. 1575), заволжский старец, один из виднейших идеологов нестяжательства, писатель. Весной 1551

был поставлен игуменом Троице-Сергиева мон., однако уже в кон. 1551 самовольно покинул монастырь, предпочтя ему созерцательную жизнь пустынника. Последователь *Нила Сорского.* Был осуждён церковным собором как еретик и сослан в заточение в Соловецкий мон. (1554), откуда вскоре бежал в Вел. кн-во Литовское. Из его лит. наследия сохранилось 14 посланий.

Лит.: *Вилинский С. Г.* Послания старца Артемия (XVI в.). Од., 1906; *Dmitriev M. V.* Dissidents russes II: Matvej Baškin, le starec Artemij / (Bibliotheca Dissidentium. T. 20). Baden-Baden, 1999. *В. В. Калугин.*

АРТЕ́МИЯ (*Artemia salina*), ракообразное отряда жаброногих. Длина тела до 1,5 см. Листовидные конечности выполняют функции дыхания и подгона пищи – взвешенных органич. частиц. Антенны у самца преобразованы в хватательные органы и служат для удержания самки во время спаривания. Обитает в солёных материковых водоёмах аридных областей всего мира (в т. ч. России) и морских лиманах (диапазон солёности 40–230 ‰). Плавает в толще воды брюхом вверх. Личинок А. разводят на рыбоводных заводах для выкармливания мальков рыб. Генетич. анализ А. из разных мест обитания позволяет предполагать, что она представлена не одним, а шестью видами. *А. В. Чесунов.*

АРТЁМОВ Вячеслав Петрович (р. 29.6. 1940, Москва), рос. композитор. В 1968 окончил Моск. конс. (класс Н. Н. Сидельникова). Начинал как представитель *«новой фольклорной волны»* («Потешки», 1964; «Северные песни», 1966), в сер. 1970-х гг. испытал влияние неоромантизма, отдал дань программности («Гирлянда речитаций», 1981; «Симфония элегий», 1977). Показал себя как преемник мессианской скрябинской традиции в грандиозной симфонич. тетралогии «Симфония пути» [«Путь к Олимпу» (1984), «На пороге светлого мира» (1990), «Тихое веяние» (1991), «Денница воссияет» (1993)]. Гл. сочинение 1980-х гг. – «Реквием. Мученикам многострадальной России» (1988, на канонич. лат. текст), где элементы традиц. муз. речи сочетаются с сонористическими эффектами. Значит. место в творчестве А. занимает жанр гимна («Гимн жасминовым ночам» для сопрано и фортепиано, 1979; «Гимны внезапных дуновений» для саксофона, арфы и фортепиано, 1985; «Гимны огненных касаний» для скрипки, виолончели, арфы, фортепиано, колокольчиков и колоколов, 1994, и др.). *С. И. Савенко.*

АРТЁМОВСК, город в России, в юж. части Красноярского края. Нас. 2,6 тыс. чел. (2005). Расположен на юго-западных склонах Вост. Саяна, в 12 км от ж.-д. ст. Кошурниково. Возник в 1860 в связи с началом добычи золота как пос. Ольховский при руднике. Преобразован в город А. в 1939; назван в честь революционера *Артёма* (Ф. А. Сергеева). Градообразующее предприятие – «Артёмовская золоторудная компания».

АРТЁМОВСКИЙ, город в России, в юж. части Свердловской обл., центр Артёмовского р-на. Нас. 34,4 тыс. чел. (2005). Расположен на вост. склоне Ср. Урала, на р. Бобровка. Ж.-д. ст. Егоршино. Основан в 1665 как пос. Егоршино, близ него в 1871 открыто Егоршинское месторождение каменного угля. Город А. образован в 1938 из неск. горняцких посёлков, назван в честь *Артёма* (Ф. А. Сергеева). Филиалы вузов, в т. ч. Уральского гос. ун-та им. М. Горького. Историч. музей. Произ-во оборудования для нефтяной пром-сти (Буланашский машиностроит. завод, «УИТЛИ-УРАЛ»), кранов («Красногвардейский крановый завод»), вентиляторов и конвейеров (машиностроит. завод). Комбинат строительных конструкций, предприятия деревообрабатывающей и пищевой пром-сти. Добыча угля временно приостановлена (2004).

АРТЁМОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ каменной соли, в Украине, в Донецкой обл., в долине рек Бахмут и Тора, близ г. Артёмовск. По запасам (св. 5 млрд. т, оценка) относится к категории весьма крупных. Содержание NaCl 97,7–98,7%. Открыто в 1871, эксплуатируется с 1881 подземным способом. Приурочено к Славянско-Бахмутской синклинали в пределах Донецкого соленосного бассейна. Размеры соленосной структуры: длина ок. 45 км, ширина 35 км. Соленосная толща пермского возраста включает 19 пластов суммарной мощностью до 180 м, в т. ч. 3 промышленных, мощностью 12–50 м, на глубине до 340 м. Соль месторождения уникальна – содержит весь комплекс физиологически сбалансированных микроэлементов, необходимых для нормального функционирования организма. Содержание тяжёлых металлов значительно ниже допустимых пределов. *В. А. Калита.*

АРТЕ́МЬЕВ Эдуард Николаевич (р. 30. 11.1937, Новосибирск), рос. композитор, нар. арт. РФ (1999). В 1960 окончил Моск. конс. по классу композиции Ю. А. *Шапорина*. Преподавал в Институте культуры в Москве (1964–86). С 1960-х гг. выступает как активный пропагандист электронной музыки. Работал с инж. Е. А. Мурзиным, экспериментировал с его синтезатором *АНС*. Президент рос. Ассоциации электроакустич. музыки (1990). Творческий метод в 1960-е гг. – авангардное электронно-сонорное письмо, с 1970-х гг. – синтез сонорного, неоромантического и рок-стилей. Среди сочинений: кантата «Ритуал» (к Олимпийским играм в Москве, 1980), вокальный цикл «Кто я?» (на стихи Ю. С. Рытхэу), эстрадные песни, музыка к фильмам (ок. 150, в т. ч. «Зеркало», «Сталкер» А. А. Тарковского, «Урга», «Утомлённые солнцем» Н. С. Михалкова). Гос. пр. СССР (1988), Гос. пр. РФ (1993, 1996, 2000).

Соч.: Звукозапись – новый вид искусства // Рождение звукового образа. М., 1985. *М. И. Катунян.*

АРТЕ́МЬЕВЫ, рос. спортсмены и тренеры (футбол и хоккей), общественные деятели, одни из пионеров отеч. спорта, братья.

Иван Тимофеевич [11(23).8.1895, Москва – 18.10.1968, там же], центр. нападающий и полузащитник ряда моск. команд, в т. ч. «Новогиреево» (1914–1918), «Динамо» (1923–26), «Трёхгорка» (1928–29), «Красная Пресня» (1932–1933). Один из организаторов футбольных клубов – «Сокольники» (родоначальник «Спартака») и моск. «Динамо»; инициатор строительства первых моск. стадионов. Талантливый педагог, тренер детских и юношеских команд «Дукат» (1933), «Динамо» (1934–36), «Спартак» (1937–48). Заслуженный тренер РСФСР (1968).

Пётр Тимофеевич [30.6(13.7). 1901, с. Лобково Рязанской губ. – 3.3. 1983, Москва], нападающий моск. команд «Новогиреево» (1917–18), «Красная Пресня» (1923–25), «Пищевик» (1926–30), «Дукат» (1931–32) и др., 4-кратный чемпион Москвы (в 1917–27). В составе сборной РСФСР участник победного турне по Скандинавии, Германии, Эстонии (1923).

Тимофей Тимофеевич [10(23). 6.1903, Москва – 12.12.1979, там же], нападающий ряда моск. команд, в т. ч. «Динамо» (1923). Выступал также за «Большевик» (Ленинград, 1929–31), «Динамо» (Одесса, 1931–33) и др. команды. Популяризатор футбола и хоккея в Казахстане (1937–61).

Егор Тимофеевич [29.4(12.5). 1906, с. Лобково Рязанской губ. – 20.8. 1980, Москва], нападающий моск. команд «Красная Пресня» (1923), «Пищевик» (1926), «Трёхгорка» (1927–30), «Дукат» (1932–33) и др. Из-за серьёзной травмы рано завершил свою карьеру, став тренером.

Сергей Тимофеевич [25.9(8.10). 1909, с. Лобково Рязанской губ. – 31.3.1953, Москва], центр. нападающий и полузащитник ряда моск. команд, в т. ч. «Динамо» (1924–25), ЦДКА (1934), «Спартак» (1935–40), «Крылья Советов» (1942–43). Чемпион страны и обладатель Кубка СССР (1938 и 1939). В составе разл. сборных команд победитель 3-й рабочей Олимпиады в Антверпене (1937) и игр в честь Всемирной выставки в Париже (1937). Тренер команд «Крылья Советов» (1948–50) и «Трудовые резервы» (1951–53).

Лит.: *Горянов Л. Б.* «Колумбы» московского футбола. М., 1983; Сто лет российскому футболу, 1897–1997. М., 1997.

АРТЕРИА́ЛЬНОЕ ДАВЛЕ́НИЕ, давление крови в артериях. Уровень А. д. выражается в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.) и зависит от нагнетающей силы сердца, периферич. сопротивления сосудов и объёма циркулирующей крови. Систолическое давление от-

ражает макс. давление крови на стенки артерий при сокращении сердца, диастолическое – в момент его расслабления и зависит в осн. от периферич. сопротивления сосудов. У человека, напр., соотношение систолич. и диастолич. давления составляет в норме соответственно 120/80, у жирафа 340/230, у собаки 156/100, у акулы 32/16 мм рт. ст. Различают также пульсовое давление (разность между систолическим и диастолическим), зависящее от объёма крови, выбрасываемого при каждом сокращении сердца, и эластических свойств аорты, и среднее А. д. (равно сумме диастолического и $^1/_3$ пульсового давления), пропорциональное объёму крови, выбрасываемому сердцем за 1 мин, и общему периферич. сопротивлению системы кровеносных сосудов. У большинства млекопитающих (в т. ч. у человека) оно составляет 100 мм рт. ст. Значения А. д. снижаются по мере удаления сосуда от сердца. Напр., у здорового взрослого человека систолич. давление в аорте равно 110–130 мм рт. ст., в артериолах – 20–50 мм рт. ст. В течение суток оно колеблется в зависимости от функциональной активности и существенно понижается ночью во время сна (70–80 мм рт. ст.). В сосудах, расположенных выше уровня сердца, давление уменьшается пропорционально величине гидростатического столба. Жираф, напр., нуждается в высоком А. д., чтобы кровь могла достичь головы. Макс. значения А. д. у кольчатых червей и членистоногих составляют 5–10 мм рт. ст., у активных рыб (напр., лосось, угорь) – 65–75, у зелёной лягушки – ок. 40, у птиц – 140–180 мм рт. ст. У самцов теплокровных животных А. д. выше, чем у самок, а холоднокровные животные имеют более низкое А. д., чем теплокровные.

У позвоночных сохранение относит. постоянства уровня А. д. обеспечивается системой регуляции, благодаря чему достигается определённое соотношение между работой сердца, просветом сосудов, ёмкостью сосудистого русла и количеством циркулирующей крови. Действие физиологич. механизмов регуляции может быть кратковременным и длительным. К первым относятся *ренин-ангиотензин-альдостероновая система* и сердечно-сосудистые рефлексы. Эти рефлексы, опосредуемые через центр. нервную систему (т. н. барорефлекс, хеморефлекс, цереброишемическая реакция), поддерживают нормальный уровень А. д. от неск. минут до неск. часов.

Барорецепторы, расположенные в стенке дуги аорты и в области разветвления общей сонной артерии (каротидный синус), реагируют на степень растяжения сосудистой стенки при повышении А. д. Частота импульсов, идущих от барорецепторов в сердечно-сосудистый центр в продолговатом мозге, увеличивается, что приводит к рефлекторному снижению сердечного выброса и сопротивления периферич. сосудов и, как следствие, снижению А. д. Чем выше давление в дуге аорты и каротидном синусе, тем сильнее нервные влияния, ведущие к снижению А. д. При падении А. д. частота импульсов, идущих от барорецепторов, уменьшается, рефлекторно повышается сердечный выброс и сопротивление мелких артерий и артериол и, следовательно, давление. Барорефлекс выполняет роль буфера, сглаживая быстрые колебания А. д., напр. при резком переходе из горизонтального положения в вертикальное не ощущается явлений, связанных с нарушением кровоснабжения головного мозга.

Хеморефлекс запускается как с периферич. рецепторов, расположенных в аортальной и каротидной рефлексогенных зонах, так и с центр. хеморецепторов, локализованных в продолговатом мозге. Первые активируются преим. при дефиците кислорода в крови, вторые реагируют на избыток в ней углекислого газа. Активация хеморецепторов приводит к рефлекторной активации симпатоадреналовой системы. В итоге из симпатич. нервных окончаний выбрасывается норадреналин, который действует на т. н. альфа-1 адренорецепторы гладких мышц кровеносных сосудов и вызывает их сужение; через бета-1 адренорецепторы опосредуется увеличение сердечного выброса. Выделяемый надпочечниками адреналин через активацию бета-2 адренорецепторов расширяет бронхи, активирует гликогенолиз, что приводит к увеличению содержания глюкозы в крови.

Цереброишемическая реакция возникает при существенном уменьшении кровоснабжения нейронов сердечно-сосудистого центра. При значит. кровопотере среднее А. д. может снизиться до 60–70 мм рт. ст., что приводит к дефициту кровоснабжения сердечно-сосудистого центра и прямому возбуждению симпатоадреналовой системы и частичной нормализации А. д. При кровопотерях, сопровождающихся снижением А. д. до 40–30 мм рт. ст., геморрагический шок, как правило, становится необратимым.

При активации ренин-ангиотензинной системы повышение А. д. обусловлено образованием ангиотензина-II (образуется при участии ренина), который вызывает сужение сосудов, и увеличением секреции альдостерона, что приводит к увеличению объёма циркулирующей крови.

Длительная регуляция А. д. осуществляется при участии почек, которые обеспечивают баланс между потреблением и выделением ионов натрия и воды; даже небольшое повышение А. д. сопровождается существенным повышением выделения жидкости почками. Именно хорошо функционирующие почки на протяжении всей жизни человека поддерживают среднее А. д. в диапазоне нормальных значений.

Наиболее точно А. д. измеряется прямым способом с помощью введённых в кровеносные сосуды катетеров, соединённых с датчиками давления. Менее точный метод измерения, предложенный рос. хирургом Н. С. Коротковым в нач. 20 в., регистрирует величину А. д. с помощью тонометра – манометра, соединённого с резиновой манжетой, укрепляемой у человека вокруг руки, у животных – вокруг конечности или хвоста (у крыс). Нагнетаемый в манжету воздух сжимает артерию и момент, когда сосуд перестаёт пропускать кровь, определяется с помощью фонендоскопа по прекращению пульсовых звуковых колебаний. Медленно выпуская воздух из манжеты, фиксируют момент появления звука, вызванного сокращением сердца, и по манометру устанавливают значение систолич. давления. Показания манометра в момент исчезновения пульса соответствуют значению диастолич. давления.

У человека повышенным считается А. д., при котором значения систолич. и диастолич. давления превосходят соответственно 140 и 90 мм рт. ст. Долгосрочное увеличение А. д. человека – артериальная *гипертензия*, снижение – артериальная *гипотензия*.

Лит. см. при ст. *Кровообращение.*

В. Б. Кошелев.

АРТЕРИА́ЛЬНЫЕ ДУ́ГИ (дуги аорты), кровеносные сосуды позвоночных животных, выходящие из брюшной аорты и впадающие в спинную аорту. У зародышей закладывается обычно 6 пар А. д. У рыб и круглоротых А. д. образуют жаберные артерии, несущие кровь к жабрам и от них в спинную аорту. У большинства наземных позвоночных первая, вторая и, за исключением хвостатых земноводных, пятая пары А. д. редуцируются; третья пара А. д. называется сонной (поскольку от неё отходят сонные артерии), четвёртая – системной. Она образует парную дугу аорты у земноводных и пресмыкающихся, у птиц сохраняется только правая её половина, у млекопитающих – левая. Шестая пара А. д. – лёгочная, от неё отходят лёгочные артерии.

Н. Н. Иорданский.

АРТЕРИА́ЛЬНЫЙ КО́НУС, отдел сердца у рыб (кроме костистых) и у земноводных, расположенный непосредственно впереди желудочка. А. к. способен к самостоят. сокращению, дающему дополнительный толчок току крови. Он снабжён системой внутр. клапанов, которые позволяют регулировать подачу крови в разные пары *артериальных дуг.*

Н. Н. Иорданский.

АРТЕ́РИИ (лат., ед. ч. arteria, от греч. ἀρτηρία), кровеносные сосуды, несущие кровь от сердца ко всем органам и тканям тела. Большинство А. несёт кровь, обогащённую в органах дыхания кислородом и называемую артериальной; исключение составляют лёгочная А. и А., приносящие кровь к жабрам у рыб, которые несут венозную кровь. По мере удаления от сердца А. делятся на ветви, и диаметр их постепенно уменьшается.

Артериальная система включает лёгочные А. (у рыб – приносящие и выносящие жаберные А.), *аорту* и все её разветвления вплоть до *артериол*. Отдельные ветви одной А. или нескольких соседних А. часто соединяются между собой, образуя *анастомозы;* таких анастомозирующих А. большинство. А., не имеющие анастомозов, называются концевыми (напр., в селезёнке). Стенки А. состоят из 3 слоёв. Наружная соединительнотканная оболочка (адвентиция) придаёт А. прочность и эластичность, что позволяет им выдерживать внутреннее (кровяное) давление, расширяться и сужаться; она снабжается сосудами и нервами. Средняя (мышечная) оболочка состоит в осн. из гладких мышечных клеток (их сокращение и расслабление регулируют диаметр просвета А. и соответственно количество крови, поступающей к органу), а также немногочисленных эластич. и коллагеновых волокон. Внутр. оболочка (интима) образована плоскими эндотелиальными клетками и тонким слоем соединит. ткани, также с эластич. и коллагеновыми волокнами. В зависимости от степени развития разл. структур в оболочках различают А. эластического (аорта, лёгочный ствол), мышечного (большинство А. внутр. органов) и мышечно-эластич. (напр., сонная и подключичная А.) типов. У человека внутр. диаметр различных А., кроме артериол, 0,4–2,5 см, толщина стенок 0,8–0,9 мм, общий объём крови в артериальной системе в ср. 950 мл. Воспаление стенки А. называется *артериитом*, утрата ею эластичности вследствие разрастания фиброзной ткани – *артериосклерозом*. Патологич. изменения стенки А. или врождённые аномалии её развития могут привести к локальному расширению просвета А. – *аневризме*. Закупорка или сужение А. в результате артериита, *атеросклероза* и др. причин приводит к тяжёлым нарушениям кровообращения. Повреждение крупных А. при травмах или ранениях сопровождается кровотечением, опасным для жизни. См. также *Кровеносная система, Кровообращение*. *Н. Н. Иорданский.*

АРТЕРИ́ИТ (от *артерия* и *…ит*), воспаление стенки артерии. Может быть первичным – как самостоят. болезнь (височный А., облитерирующий тромбангиит, узелковый полиартериит и др.), и вторичным, возникающим на фоне инфекционных (сифилитич. А., туберкулёзный А. и др.), аллергических и др. заболеваний. Многообразные проявления А. (повышение кровяного давления, высыпания на коже, головные боли, инсульт, инфаркт миокарда и др.) связаны в первую очередь с недостаточным кровоснабжением поражённых органов и тканей. Лечение зависит от разновидности артериита.

АРТЕРИ́ИТ ВИ́РУСНЫЙ, острая вирусная болезнь лошадей. Характеризуется повышением темп-ры тела, конъюнктивитом, светобоязнью, отёками век, живота и конечностей, некротич. поражениями малых артерий и вен, у кобыл – абортами. Впервые описан в 1957 в США. Вирус передаётся от больных животных воздушно-капельным путём, при контакте и через корма. Инкубац. период 1–5 дней. Летальность до 30%. Диагноз подтверждается лабораторно. Лечение не разработано. Профилактика: вакцинирование животных. *В. А. Есепёнок.*

АРТЕРИО́ЛЫ (новолат. arteriola, от *артерия*), мелкие конечные разветвления артерий, переходящие в капилляры. В стенке А. преобладают гладкие мышечные клетки, сокращение которых позволяет регулировать приток крови в капилляры. У человека внутр. диаметр А. 16–30 мкм, толщина стенок 20 мкм. *Н. Н. Иорданский.*

АРТЕРИОСКЛЕРО́З (новолат. arteriosclerosis, от *артерии* и *склероз*), собирательный термин для обозначения патологич. состояний, сопровождающихся уплотнением и утолщением стенок артерий. К ним относят собственно А., кальциноз среднего слоя артериальной стенки (болезнь Мёнкеберга) и *атеросклероз*. Нарушение баланса между секрецией сосудосуживающих и сосудорасширяющих факторов ведёт в конечном итоге к развитию А., т. е. к утолщению и сужению просвета мелких артерий и артериол при гипертонич. болезни, сахарном диабете. В случае артериальной гипертензии стенки мелких сосудов и артериол в результате постоянно повышенного давления утолщаются за счёт гипертрофии гладкомышечного слоя. Важную роль в развитии и поддержании гипертрофии сосудистой стенки играют прессорные и ростовые факторы – ангиотензин-II, катехоламины, содержание которых повышено при артериальной гипертензии. Эти гормоны способствуют накоплению солей кальция внутри гладкомышечных клеток, а выделение ряда ростовых факторов стимулирует их избыточный рост (пролиферацию). Процесс завершается сужением просвета т. н. резистивных артериол (сосудов, поддерживающих постоянство кровотока на периферии) с их последующим уплотнением. При сахарном диабете развитие А. во многом обусловлено длительным воздействием повышенного содержания сахара и инсулина на сосудистую стенку. Болезнь Мёнкеберга проявляется кальцинозом среднего слоя сосуда и фиброзом артерий среднего калибра мышечно-эластического типа (артерии рук и ног, головного мозга). Заболевание чаще встречается у пожилых людей и прогрессирует с возрастом. *В. В. Кухарчук.*

АРТЕФА́КТ (от лат. artefactum – искусственно сделанное), 1) недостоверный результат науч. исследования, возникающий из-за дефектов метода исследования или ошибок экспериментатора. Напр., при рентгенографич. исследовании А. обнаруживаются на снимках в виде посторонних теней, возникающих из-за дефектов плёнки, недостатков её обработки, хранения и т. п. 2) В истории и археологии – предмет, созданный человеком, напр. археологич. находка.

АРТИ́ГАС (Artigas) Хосе Хервасио (19.6.1764, Монтевидео – 23.9.1850, Асунсьон), уругв. гос. и политич. деятель, руководитель борьбы за независимость Уругвая. Родился в семье богатого землевладельца-креола. В молодые годы

Архив БРЭ

Х. Х. Артигас.

вёл вольную жизнь *гаучо*, служил в чине капитана в милицейской кавалерии пров. Вост. берег, входившей в вице-королевство Ла-Плата. После конфликта с губернатором перебрался в Буэнос-Айрес, где присоединился к участникам Майской революции 1810, а затем вернулся на Вост. берег, чтобы сражаться против испанцев. Сформировал армию из гаучо. После выигранного сражения у Лас-Пьедрас 18.5.1811 был провозглашён Первым Вождём жителей Вост. берега. Во время осады Монтевидео, где укрылись исп. войска, вступил в конфликт с представителями хунты Буэнос-Айреса, которые, вопреки мнению А., заключили перемирие с противником. Раздосадованный А. увёл к границам провинции армию с огромным обозом. В кон. 1812 А. вновь осадил Монтевидео и вскоре занял его, а до 1814 и всю территорию провинции. В апр. 1813 на созванном им конгрессе Вост. провинции (так стал называться Вост. берег) обнародовал план создания федерации автономных провинций Ла-Платы («Инструкции 13-го года»). Он также предпринял смелые шаги в области аграрной политики: приступил к передаче земли врагов освободит. движения мелким скотоводам, индейцам и свободным неграм. Эти действия А. встретили неодобрительное отношение со стороны крупных землевладельцев-

скотоводов, а его план автономизации провинций быв. вице-королевства был отвергнут проводившей централистскую политику воен. хунтой Буэнос-Айреса, которая не признала полномочия делегатов, направленных А. на Генеральную конституц. ассамблею провинций Ла-Платы в 1813. И хотя политич. идеи А. нашли поддержку в ряде провинций быв. вице-королевства Ла-Плата, а самого А. стали называть Защитником Свободных Народов, отношения с Буэнос-Айресом стали открыто враждебными. В итоге ему пришлось противостоять не только испанцам, но и аргентинцам. Кроме того, возникла угроза со стороны Португ. Бразилии: в 1816 Вост. провинция подверглась вторжению португ. войск (присоединена к владениям португало-браз. дома Браганса в 1821). Потерпев в 1820 два тяжёлых поражения, сначала от португальцев, а затем от армии пров. Энтре-Риос, А. отправился в изгнание в Парагвай. В 1828 Вост. провинция (в 1830 Нац. конгресс дал молодому гос-ву назв. Вост. Республика Уругвай) добилась независимости, однако состарившийся и утомлённый «отец нации» (как его называют уругвайцы) предпочёл остаться гостем парагв. диктатора Х. Г. *Франсии*, заниматься благотворительностью и не вмешиваться в ещё долго не стихавшие гражд. конфликты на родине. В 1856 его останки были перезахоронены в Уругвае.

АРТИ́КЛЬ (франц. article, от лат. articulus) (грамматический член), грамматический элемент, выступающий в виде служебного слова или *аффикса* и служащий для выражения именной *определённости-неопределённости категории*.

Различают о п р е д е л ё н н ы й А., указывающий на известный, выделенный из класса подобных предмет (упомянутый раньше или единственный), и н е о п р е д е л ё н н ы й А., указывающий на некий невыделенный предмет как представитель класса подобных предметов, ср. англ. a book (некоторая книга вообще) – the book (определённая, известная адресату книга), the sun ‘солнце’. Оба вида А. могут иметь в некоторых языках неск. форм в зависимости от рода и числа сочетающегося с ними существительного (ср. франц. le – определённый А. для имён муж. рода ед. ч., la – для имён жен. рода ед. ч., les – общая форма для мн. ч.). А. может склоняться (ср. нем. определённый А. муж. рода: им. п. der, род. п. des, дат. п. dem, вин. п. den). Иногда в языке представлен лишь один А., напр. в турецком – неопределённый А. bir (этимологически ‘один’); в таких случаях его отсутствие эквивалентно определённому А. и может формально трактоваться как нулевой А. Чаще всего А. находится перед существительным или сочетанием «прил. + сущ.» (ср. англ. the best student ‘лучший студент’), но в некоторых языках ставится после существительного и может даже сливаться с ним, становясь суффиксом (ср. алб. djali ‘мальчик’, где конечное i – определённый А.). В некоторых языках А. может ставиться также после прилагательного (напр., в болгарском).

Исторически определённый А. восходит обычно к указат. местоимению, неопределённый – к неопределённому местоимению или к числительному «один».

Лит.: *Москальская О. И.* Становление категории определенности / неопределенности. Артикль // Историко-типологическая морфология германских языков: Фономорфология. Парадигматика. Категория имени. М., 1977; *Гак В. Г.* Теоретическая грамматика французского языка. М., 2004.

В. А. Виноградов.

АРТИ́КУЛ ВО́ИНСКИЙ 1715, первый в России военно-уголовный и военно-процессуальный кодекс. Подписан Петром I 25.4(6.5).1715, издан 26.4(7.5).1715. Предназначался для военнослужащих, содержал нормы уголовного и государственного права, применялся также в судах гражданской юрисдикции (на его основании, в частности, осуждены А. Н. *Радищев* и *декабристы*). Состоял из преамбулы, 24 глав и 209 артикулов. Впервые в истории российского права регламентировал воинские преступления (бегство с поля боя, дезертирство, мародёрство и т. д.). Ввёл в законодательство сам термин «преступление»; проводил различие между деяниями умышленными, неосторожными и случайными; определял институт необходимой обороны; закрепил различие мер наказания за одинаковые преступления для лиц разных сословий. В качестве мер наказания предусматривал смертную казнь, ссылку, заключение в тюрьму, телесные наказания. В преамбуле помещён текст воинской присяги, содержавший понятие гос. интереса, формировавшееся на этапе складывания абсолютной монархии. В Артикуле впервые толковался характер царской власти: «…его величество есть самовластный монарх, который никому на свете о своих делах ответу дать не должен» (20-й артикул).

Применялся вместе с Уставом воинским 1716. Стал одним из источников Устава морского 1720. Действовал параллельно с *Соборным уложением 1649* вплоть до ввода в действие в 1835 *«Свода законов Российской империи»*.

Лит.: Военные уставы Петра Великого. М., 1946; Российское законодательство X–XX вв. М., 1986. Т. 4. С. 314–389.

А. Б. Дубовицкий.

АРТИКУЛЯ́ЦИЯ (лат. articulatio, от articulo – расчленять, членораздельно произносить) в фонетике, движение произносительных органов (см. *Органы речи*) во время речи. Различают А. отдельных звуков (гласных и согласных), А. звуковых последовательностей (слога, сочетания звуков и т. д.) либо, если рассматривают специально работу произносит. органов, губную, язычную А. и т. д. С точки зрения классич. фонетики А. звука содержит 3 фазы (приступ, выдержку и рекурсию), однако это справедливо лишь для изолированно произносимого звука. В естественном же потоке речи приступ одного звука может по времени совпадать с завершением А. предшествующего звука; напр., в слове «вход» в сочетании двух согласных второй из них начинает артикулироваться почти одновременно с первым, а конечная фаза первого согласного артикулируется одновременно с фазой выдержки второго. При регистрации артикуляторных движений спец. приборами отмечаются частые случаи отсутствия фазы выдержки, т. к. изменение положения артикулирующих органов характеризуется большой скоростью.

Л. В. Бондарко.

АРТИКУЛЯ́ЦИЯ в музыке, слитное или расчленённое (во времени) исполнение последовательности звуков на муз. инструменте или голосом. Осн. виды А. – легато (итал. legato – связно) и стаккато (staccato – отрывисто); в *нотном письме* обозначаются лигами, объединяющими группы нот, и точками. Разновидности их различаются по степени и характеру выражения: легатиссимо (legatissimo) – очень связно, портаменто (portamento) – с еле заметными паузами между звуками, нон легато (non legato) – раздельно, но не резко отрывисто, стаккатиссимо (staccatissimo) – предельно отрывисто. Правильная А. – важная сторона художественно выразительного исполнения.

Лит.: *Браудо И.* Артикуляция. Л., 1961; *Бадура-Скода Е., Бадура-Скода П.* Интерпретация Моцарта. М., 1972.

АРТИКУЛЯ́ЦИЯ в технике связи, мера оценки качества систем связи, передающих речевые сообщения (телефония, радио- и телевизионное вещание и др.). Характеризует способность системы воспринимать, передавать и воспроизводить без искажений речевые элементы – звуки, слоги, слова и фразы. При измерении А. дикторы наговаривают спец. артикуляц. таблицы, которые слушают и записывают эксперты – артикулянты. Отношение числа правильно принятых речевых элементов к числу переданных (в процентах) называют разборчивостью.

С. Л. Мишенков.

АРТИЛЛЕ́РИИ, ИНЖЕНЕ́РНЫХ ВОЙСК И ВОЙСК СВЯ́ЗИ МУЗЕ́Й, один из крупнейших рос. военно-историч. музеев. Основан в 1703 по указанию Петра I на территории *Петропавловской крепости* как спец. цейхгауз для хранения представлявших историч. ценность отечественных и трофейных артиллерийских орудий. В 1756 П. И. *Шуваловым* перемещён в здание Арсенала на Литейном просп. в С.-Петербурге, получил назв. Достопамятный зал (к кон. 18 в. ок. 6 тыс. экспонатов). В 1-й пол. 19 в. в него поступили реликвии и трофеи Отеч. войны 1812, рус.-перс. (1826–28) и рус.-тур. (1828–29) войн, «Образцовая коллекция ручного огнестрельного

Архив БРЭ

Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи.

и белого оружия» (в т. ч. эталонные образцы для серийного произ-ва). В 1817 издано его первое описание (составлено П. П. Свиньиным). К 1860 собрание насчитывало св. 10 тыс. предметов. В 1868 перенесено в Новый Арсенал (построен в 1849–60; арх. П. И. Таманский) в Кронверке, получило назв. Артиллерийский музей (с 1903 Артиллерийский историч. музей). Систематизированный характер собрание музея приобрело при Н. Е. *Бранденбурге* (зав. музеем в 1872–1903); оно пополнилось архивом Гл. артиллерийского управления (1873; документы по истории артиллерии 17 – нач. 19 вв.), предметами из Брянского, Казанского и Киевского *арсеналов*, Тихвинского, Кирилло-Белозерского и Соловецкого монастырей, Оружейной палаты, Новгородского земского музея, Петерб. и Моск. археологич. обществ, Рус. историч. об-ва и пр., образцами современной тогда боевой техники.

В сент. 1917 музейные фонды насчитывали св. 70 тыс. предметов и 200 тыс. архивных дел. В 1919–24 в музей переданы собрания 27 гвардейских полковых музеев, трофейной комиссии, музеев Об-ва ревнителей истории и военно-учебных заведений, национализированных частных коллекций. В 1937 в музей поступила значит. часть предметов из музея вел. кн. *Михаила Николаевича*. В 1946 открыта выставка «Реликвии Великой Отечественной войны», в 1947 – экспозиция «Советская артиллерия в 1918–1941 гг.», в 1948 – зал, посвящённый сов. артиллерии периода Вел. Отеч. войны.

В 1963 в состав Артиллерийского историч. музея включены фонды Центр. военно-инженерного музея (основан в 1855), в 1965 – Воен. музея связи (после этого музей получил совр. назв.), в 1991 – Дома-музея фельдм. М. И. *Кутузова* в Болеславце (Польша).

Фонды музея насчитывают св. 850 тыс. предметов, 215 тыс. архивных дел, 107 тыс. томов военно-историч. лит-ры, 90 тыс. фотонегативов и слайдов. Особую ценность представляют устюженские железные пищали 14–16 вв. (старейшие образцы рус. артиллерии), первые датированные бронзовые орудия мастера Якова кон. 15 в., отеч. нарезные орудия 16–17 вв., образцы оружия и воен. техники 19–20 вв. (конструкторы А. П. Энгельгардт, Н. В. *Маиевский*, В. С. Барановский, С. И. *Мосин*, В. Г. *Фёдоров*, М. Т. *Калашников* и др.), парадная колесница для перевозки артиллерийского знамени, пушечки потешных полков Петра I, личное оружие рос. императоров, *Наполеона I*, маршала И. *Мюрата*, ген. от кав. М. И. *Платова*, личные вещи военачальников, учёных, героев разл. войн и др.

Лит.: *Бранденбург Н. Е.* Исторический каталог Санкт-Петербургского артиллерийского музея. СПб., 1877–1889. Ч. 1–3; *он же.* Путеводитель по Санкт-Петербургскому артиллерийскому музею. I. Отдел доисторический. СПб., 1902; *Струков Д. П.* Артиллерийский исторический музей в Петербурге. СПб., 1892; *он же.* Путеводитель по Артиллерийскому историческому музею. СПб., 1912; Реликвии Военно-исторического музея. СПб., 2003; Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи: путеводитель. СПб., 2003; *Крылов В. М., Ефимов С. В., Маковская Л. К., Успенская С. В.* Военно-исторический музей артиллерии, инженерных войск и войск связи: история и коллекции. СПб., 2004.

В. М. Крылов, С. В. Ефимов.

АРТИЛЛЕРИ́ЙСКАЯ КАНЦЕЛЯ́РИЯ, центр. орган гос. управления в России в нач. 18 в. Впервые упомянута в 1706 в качестве «походной артиллерийской канцелярии» при Я. В. *Брюсе* (с 1711 ген.-фельдцейхмейстер). С 1713 находилась в С.-Петербурге, существовала наряду с *Артиллерийским приказом*, имела равные с ним полномочия (с 1716 её полномочия стали преобладающими). Ведала произ-вом и распределением орудий и боеприпасов, учётом, распределением и жалованьем личного состава артиллерии, артиллерийскими учебными заведениями, в 1720–27 также инженерно-фортификационным делом. В 1719 подчинена *Военной коллегии* (одновременно продолжала подчиняться ген.-фельдцейхмейстеру), в 1728 преобразована в контору Воен. коллегии, в 1729 – в Канцелярию главной артиллерии и фортификации.

АРТИЛЛЕРИ́ЙСКИЙ ДЕПАРТА́МЕНТ, центр. орган гос. управления в Рос. империи в 1812–62. Образован в составе Мин-ва военно-сухопутных сил (см. *Военное министерство*). Отвечал за снабжение армии и крепостей артиллерией, боеприпасами и лошадьми для артиллерии, создание пороховых, оружейных заводов и *арсеналов*, организацию произ-ва орудий и др. огнестрельного оружия, холодного оружия и боеприпасов. С 1815 А. д. возглавлял инспектор артиллерии. С того же года А. д. непосредственно подчинялся императору (по большинству вопросов), по вопросам снабжения действующей армии – начальнику *Главного штаба*, по хозяйств. делам – воен. министру (с 1836 подчинён воен. министру по хозяйственным и *генерал-фельдцейхмейстеру* по техническим и кадровым вопросам). В 1862 в ходе *военных реформ 1860–70-х гг.* на основе А. д. создано *Главное артиллерийское управление*.

АРТИЛЛЕРИ́ЙСКИЙ ПРИКА́З, центр. орган гос. управления в России в 1701–1720. Образован на базе *Пушкарского приказа*. Существовал наряду с *Артиллерийской канцелярией*, с 1713 имел равные с ней полномочия. Ведал произ-вом и распределением орудий и боеприпасов, учётом, распределением и жалованьем личного состава артиллерии и пушечных мастеров. В 1701–03 А. п. возглавлял А. А. Виниус (из семьи *Виниусов*), в 1703–20 – ген.-м., ген.-фельдцейхмейстер (с 1711) Я. В. *Брюс*. В 1712–15 в его состав входила Оружейная канцелярия, управлявшая тульскими заводами. В 1720 А. п. переименован в Артиллерийскую контору.

АРТИЛЛЕ́РИЯ (франц. artillerie, от старофранц. atillier – приготовлять, снаряжать), 1) вид вооружения (артиллерийские орудия со средствами их передвижения и боеприпасами, средства боевого обеспечения – системы управления огнём, средства артиллерийской разведки, метеонаблюдения и топогеодезич. обеспечения); 2) род войск (оснащённые артиллерийским вооружением соединения, части, подразделения и органы их управления); с 1961 отеч. А. входит в объединённый род войск – *Ракетные войска и артиллерия* Сухопутных войск (СВ); 3) наука об устройстве, свойствах и способах боевого применения А.

По принадлежности к виду вооружённых сил различают А. СВ, А. ВВС (авиационное артиллерийское вооружение) и А. ВМФ (морскую А.). А. СВ состоит из батарей (4–6 орудий, миномётов, боевых машин реактивных систем залпового огня – РСЗО, боевых машин противотанковых управляемых ракет – ПТУР), дивизионов (2–4 батареи), полков или бригад (3–4 дивизиона) и артиллерийских дивизий (неск. полков или бригад); она по организационной принадлежности подразделяется на войсковую (полевую) А., входящую в состав обще-

войсковых соединений, частей и подразделений, и А. резерва Гл. командования – АРГК. Войсковая А., в свою очередь, делится на армейскую (на нач. 21 в. только в СВ РФ), корпусную, дивизионную, полковую и батальонную. Авиационное артиллерийское вооружение – авиационные пушки (на нач. 21 в. – калибр 20–45 мм, темп стрельбы 300–1800 выстрелов в мин, эффективная дальность стрельбы до 2 тыс. м), боеприпасы к ним, прицельные и обеспечивающие системы, устанавливаемые на самолёты и вертолёты. Морская А. (береговая и корабельная) подразделяется на орудия крупного (180–406 мм и более), среднего (100–152 мм) и малого (до 100 мм) калибра. Береговая А. (стационарная и подвижная – ж.-д., самоходная и буксируемая) предназначена для поражения кораблей противника, содействия своим кораблям и сухопутным войскам, действующим в прибрежных районах. Корабельная А. (башенная и палубная) предназначена для поражения надводных, береговых и воздушных целей, подразделяется на А. гл. калибра, универсальную и зенитную. По назначению различают А. наземную (пушечную, гаубичную, противотанковую, реактивную, горную и миномёты) и зенитную (в ВС РФ организационно входит в состав ПВО СВ, по способу передвижения – А. самоходную, буксируемую, ж.-д. и стационарную.

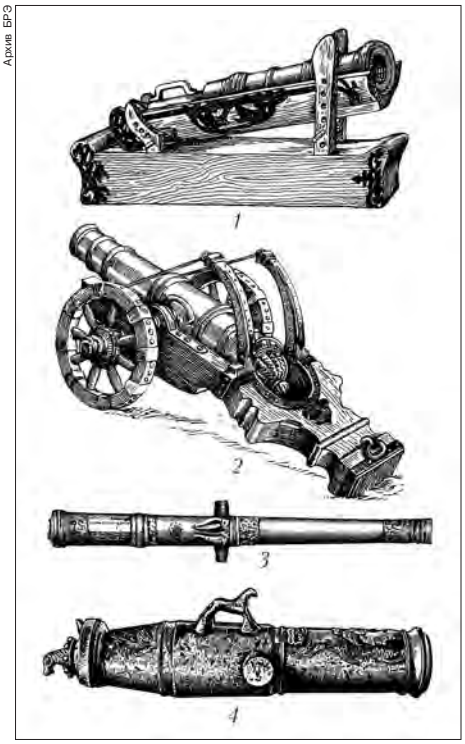
Осн. задача А. – огневое поражение (подавление, разрушение) живой силы, огневых средств, боевой техники, инженерных сооружений противника, поддержка общевойсковых частей и соединений. А. СВ в наступлении используется для огневой подготовки и поддержки атаки, огневого сопровождения наступления войск в глубине обороны противника, в обороне – для проведения контрподготовки (с целью срыва атаки противника), отражения атак противника, поддержки контратак своих войск и др. Огонь А. по способам подготовки и ведения, тактическому предназначению делится на заградительный, сосредоточенный, массированный, а также огневой вал и др. Эффективность огня А. обеспечивается работой артиллерийской разведки, массированием огня на гл. направлении, сосредоточением по наиболее важным целям, внезапностью применения А.

Возникновение А. стало возможным после изобретения *пороха*. Она пришла на смену метательным машинам (см. *Метательное оружие*). Впервые огнестрельное оружие применено арабами в кон. 13 – нач. 14 вв. С 1320-х гг. оно через Испанию проникло в Зап. Европу. Самое раннее известие об использовании А. на Руси относится к 1382.

Первые огнестрельные орудия (применялись лишь при осаде и обороне крепостей) представляли собой железную трубу с глухим дном, заряжаемую с дула, либо заряжаемую с казённой части трубу с вкладной зарядной камерой, куда засыпался пороховой заряд. Стволы закреплялись в деревянном колоде. Боеприпасами служили каменные, железные или свинцовые ядра и каменная картечь. От ковки орудий из железа к их отливке из бронзы перешли в 15 в. Появились пушки (в Рус. гос-ве – пищали), бомбарды и мортиры (пушки верховые), гаубицы. С кон. 15 в. для отливки орудий, применявшихся на флоте и в крепостях, наряду с бронзой использовался и чугун. В бою орудия обслуживали сделавшие их мастера. В Европе каждый крупный город сам изготавливал артиллерийские орудия. В России процесс их изготовления был изначально централизован: в 1475 в Москве открыта Пушечная изба (позднее – Пушечный двор); наиболее известными рус. пушечными мастерами были Микула Кречетников и Яков. В А. появились колёсные лафеты, прицельные приспособления в виде целика и мушки, что значительно повысило манёвренность А., точность огня и позволило использовать её в полевых боях.

С изобретением в 1540 нюрнбергским механиком Г. Гартманом артиллерийской шкалы появилась возможность упорядочить калибры орудий; с кон. 16 в. в А. применялись разрывные снаряды. Совершенствование орудий и усложнение задач привели к разделению А. (в России её обслуживали специально обученные люди – *пушкари* и *пищальники*; до нач. 18 в. А. называлась «нарядом») на крепостную («городовой наряд»), осадную («стенобитный наряд»), полевую («малый наряд»). В сер. 16 в. появилась полковая А.: впервые она возникла в России в составе *стрелецкого войска* (в 1560-е гг. для руководства рус. А. создан *Пушкарский приказ*). Одновременно в 16–17 вв. зарождались основы артиллерийской науки, появились сочинения Н. *Тартальи* «О новой науке» (1537, Венецианская республика), О. Михайлова (Родишевского) «Устав ратных, пушечных и других дел, касающихся до воинской науки» (1607, дополнен в 1621), Д. Уффано «Трактат об артиллерии» (1613, Испания). Совершенствовалось пушечное литьё, замечательными рус. мастерами 16–17 вв. были Игнатий, К. Ганусов, С. Дубинин, И. Фальк, А. *Чохов*.

Архив БРЭ



Орудия 14–18 вв.: *1* – бомбарда (кон. 14 в.); *2* – тяжёлое орудие (15 в.); *3* – пищаль (16 в., Россия); *4* – единорог (1757, Россия).

Первая попытка создать нарезные орудия предпринята в России в нач. 17 в. Орудия с винтовыми нарезами применялись и в др. странах, но широкого распространения ни там, ни в России в то время не получили. Со 2-й пол. 17 в. упорядочивалась отливка орудий по калибру, длине и массе, для их изготовления стали использоваться чертежи. Практич. дальность стрельбы составляла 400–800 м.

Дальнейшее распространение А. привело и к осмыслению тактики её применения. Один из основоположников тактики А. швед. король *Густав II Адольф*, широко применявший А. (в т. ч. лёгкие пушки) в *Тридцатилетней войне 1618–1648*, отказался от равномерного распределения полевой А. по всему фронту, разместил её на поле боя в трёх группах: две группы на флангах и одна – в центре боевого порядка войск. Он впервые использовал артиллерийский резерв для массирования огня.

Возникновение регулярной А. в Европе относится ко 2-й пол. 17 в. В рус. армии она впервые создана *Петром I*; подразделялась тогда на полковую, полевую, осадную и крепостную. Орудия разделялись на пушки (стреляли ядрами и картечью), гаубицы (гранатами, картечью и др.) и мортиры (бомбами); практическая дальность стрельбы не превышала 1000 м. В 1699 учреждена должность *генерал-фельдцейхмейстера*, в 1701 Пушкарский приказ преобразован в *Артиллерийский приказ*, в 1702 начато формирование конной А. (расчёты полковой А. драгунских полков посажены на коней; позднее, в 1794, образованы конно-артиллерийские роты постоянного состава). Для подготовки офицеров в нач. 18 в. учреждены артиллерийские школы (в 1762 – Артиллерийский и инженерный шляхетный кадетский корпус). Тогда же введена артиллерийская шкала Гартмана и картузное заряжание, установлено строгое единообразие в изготовлении орудий и боеприпасов, число калибров сокращено до 12.

Система унифицированных артиллерийских орудий впервые в Зап. Европе принята на вооружение во Франции в

1732 (разработана Ж. Ф. де Вальером). Было ограничено число калибров орудий, для каждого из типов определены точные конструктивные данные, введена приёмка орудий в *арсеналах*. Унификация имевшихся орудий сопровождалась увеличением числа их типов. Больше внимания стало уделяться снижению веса и мобильности орудий. В Австрии И. В. фон Лихтенштейном в 1745 приняты на вооружение лёгкие полевые пушки и гаубицы с удлинёнными станинами и лафетными ящиками между ними, позволившие перевозить прислугу орудий на лафетах, в Пруссии *Фридрихом II Великим* в начале *Семилетней войны 1756–63* также введены лёгкие пушки. В России сделана попытка создать универсальные орудия, ген.-фельдцейхмейстером П. И. *Шуваловым* приняты на вооружение т. н. секретные гаубицы с эллиптической формой канала ствола для стрельбы картечью по фронту (1753–58), а также единороги (1757) – удлинённые гаубицы с конической зарядной каморой, стрелявшие всеми видами боеприпасов (находились на вооружении рос. армии св. 100 лет). Во Франции Ж.-Б. Грибовалем в 1765 и 1776 окончательно унифицированы орудия и лафеты, введены новые прицелы, единообразная батарейная организация, разработаны таблицы стрельбы для орудий, а О. Ф. Л. де Мармоном в 1803 сокращено количество калибров, упрощена конструкция артиллерийских повозок и передков. В России имп. *Павлом I* и А. А. *Аракчеевым* введены более лёгкие орудия систем 1797 и 1805. В составе А. появились первые боевые ракеты: в кон. 18 в. они применены войсками *Хайдара Али* в Индии, в нач. 1800-х гг. – в брит. армии, в 1826–27 – в рос. армии.

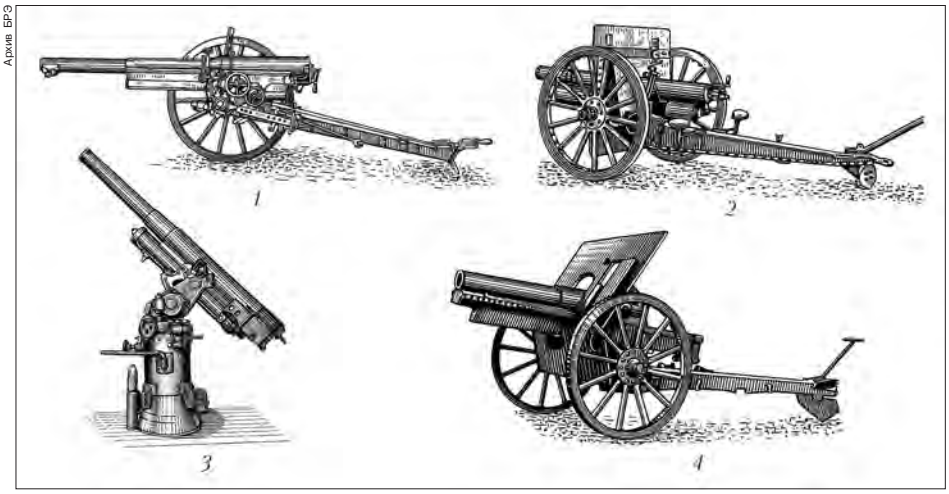
Повышение мобильности А. дало возможность внести изменения в тактику её применения и порядок организации. Фридрих II Великий стал направлять А. на наиболее ответственные участки боя, в 1759 сформировал в Пруссии конную А. Франц. имп. *Наполеон I* начал более широко применять массирование артиллерийского огня и использовать артиллерийский резерв (в рос. армии эти тактич. приёмы применены в *Бородинском сражении 1812*), сосредоточил руководство А. в ходе сражения в руках одного начальника (в рос. армии – впервые в *Пултуском сражении 1806*), придавал большое значение взаимодействию А. с др. родами войск. В России осн. организационной и боевой единицей А. в 1796 стала 12-орудийная рота, в 1806–07 А. сведена в бригады в составе пехотных и кавалерийских дивизий. А. стала использоваться и ночью (впервые рос. войсками в 1806 в сражении с франц. войсками у м. Чарнов в Польше в ходе *русско-прусско-французской войны 1806–07*).

Новая тактика рождалась на поле боя и в результате развития науки и спец. образования. Первыми учебными пособиями по А. рос. авторов стали «Начальные знания теории и практики в артиллерии» М. В. Данилова (1762) и «Артиллерийские предложения для обучения благородного юношества…» И. А. Вельяшева-Волынцева (1767, 1777). Среди крупных гос. и воен. деятелей проф. артиллеристами были А. А. Аракчеев, получивший образование в Артиллерийском и инженерном шляхетном кадетском корпусе, и Наполеон, многому научившийся у Ж. дю Тайля, который, в свою очередь, был учеником Ж.-Б. Грибоваля. Развитие рос. артиллерийской науки 1-й пол. 19 в. связано с именами Е. Х. Весселя, И. Г. Гогеля, А. И. Маркевича – авторов учебных пособий для подготовки офицеров-артиллеристов. В 1820 в С.-Петербурге создано Михайловское артиллерийское уч-ще, на базе офицерских классов которого в 1855 открыта Михайловская артиллерийская академия.

В 1-й пол. 19 в. вновь возродилась идея создания нарезных орудий: в 1846 сардинский майор Дж. Кавалли изготовил в Швеции 30-фунтовую нарезную казнозарядную казематную пушку (при испытаниях показала хорошую дальность и точность стрельбы, но недостаточное качество изготовления и конструктивные недостатки пушки не позволили принять её на вооружение). Аналогичные работы позднее проводились в Великобритании (У. Армстронг и Дж. Витворт), Пруссии, Франции и США. Вместе с тем с 1850 А. Крупп (см. в ст. *Крупп*) начал в Пруссии регулярное пром. произ-во орудий со стальными стволами. *Крымская война 1853–56* показала, что гладкоствольная дульнозарядная А. исчерпала свои боевые возможности. Первые нарезные пушки (сначала бронзовые и дульнозарядные) появились на вооружении во Франции (1857), Великобритании и Австрийской имп. (1859), России (1860), Пруссии (1861). С 1864 А. Крупп перешёл к изготовлению нарезных казнозарядных орудий с клиновым затвором собств. конструкции. Отказаться от орудий, заряжаемых с дула, позволило изобретение американцем Бродвелем каморного кольца-обтюратора, предложенного им рос. правительству в 1863. Перевооружение рос. армии нарезной А. произошло в ходе *военных реформ 1860–70-х гг.* Первоначально на вооружение поступали бронзовые и чугунные нарезные казнозарядные орудия образца 1867 (увеличившаяся мощность выстрела привела к оснащению орудий полевой А. железными лафетами в 1868), с 1878 – нарезные казнозарядные стальные орудия, именовавшиеся орудиями образца 1877. Боевой подготовкой и снабжением А., разработкой и произ-вом артиллерийского вооружения руководило *Главное артиллерийское управление* (образовано в 1862).

В то же время рядом учёных (в России – П. М. Альбицкий, А. В. *Гадолин*, Н. А. *Забудский*, Н. В. *Калакуцкий*, А. С. *Лавров*, Н. В. *Маиевский*, Д. И. *Менделеев*, П. Л. *Чебышев*, Д. К. *Чернов*; за рубежом – К. *Гаусс*, И. Дидион, Г. Пиобер, А. Ф. Сиаччи и др.) были сделаны крупные открытия в связанных с А. фундаментальных и прикладных науках. Особый вклад в развитие артиллерийского вооружения внёс В. С. Барановский (см. в ст. *Барановские*), создавший в 1874 2,5-дюймовую скорострельную пушку, имевшую все осн. черты совр. орудий.

В период рус.-тур. войны 1877–78 изобретены и опробованы методы пристрелки и корректировки огня орудий (В. Н. Шкларевич), стрельбы с закрытых огневых позиций (Н. Л. Чебышев). Тогда же появились наблюдательные пункты вблизи переднего края, стало применяться инженерное оборудование позиций и в обороне и перед наступлением. Тактич. уроки этой войны – необходимость сосредоточения огня А. на участках прорыва обороны противника



Орудия кон. 19 – нач. 20 вв.: *1* – 75-мм пушка (1897, Франция); *2* – 76-мм пушка (1902, Россия); *3* – 76-мм зенитная пушка (1915, Россия); *4* – 122-мм гаубица (1910, Россия).

с разных огневых позиций, а также планирования арт. подготовки и управления артогнём на всех этапах боя, создания артиллерийских штабов. Изобретение бездымного пороха (пироксилинового в 1884 франц. инженером П. Вьелем; пироколлоидного в 1890 Д. И. Менделеевым) и бризантных взрывчатых веществ для наполнения снарядов дало новый импульс развитию А., повышению её боевой мощи. На Путиловском заводе в С.-Петербурге разработана 3-дюймовая полевая скорострельная пушка образца 1900, в 1902 она усовершенствована с участием ведущих учёных-артиллеристов во главе с Н. А. Забудским (стала именоваться пушкой образца 1902, находилась на вооружении рос. и сов. А. св. 40 лет).

Русско-японская война 1904–05 показала необходимость в тяжёлой полевой А. (после войны на вооружение в рос. армии приняты 122-мм, 152-мм полевые гаубицы, 107-мм полевая пушка. В ходе *Порт-Артура обороны 1904–05* мичманом С. Н. Власьевым и капитаном Л. Н. Гобято изобретён миномёт, позволявший эффективно поражать противника в близко расположенных укрытиях. Для уменьшения потерь А. окончательно утвердилась практика стрельбы с закрытых огневых позиций, обязательным элементом боевого порядка А. стали командные и наблюдательные пункты, неизмеримо возросла роль разведки, новых средств связи (в т. ч. телефонной) и централизованного управления А. в бою.

К началу *Первой мировой войны 1914–1918* общая численность А. воевавших стран составляла 24,8 тыс. орудий. Осн. часть – лёгкие полевые пушки калибра 65–77 мм: 77% А. России, ок. 100% – Франции, 73% – Германии и 44% – Австро-Венгрии. Полевая гаубичная А. калибра 105–155 мм составляла 10,6% А. России, 13,8% – Германии и 27% – Австро-Венгрии. В ходе войны А. показала высокую боевую эффективность, став осн. поражающим средством на поле боя (потери пехоты от огня А. выросли до 75% по сравнению с 14% в рус.-япон. войне). Она оказала определяющее влияние на способ ведения боевых действий, вынудив воевавшие стороны перейти от мобильных операций к позиционной войне. Удельный вес А. в общей численности войск резко возрос (напр., во Франции с 18,1% в 1915 до 35,7% в 1918). Число орудий в армиях воевавших стран выросло более чем в 3 раза и составило 84,8 тыс. Наибольший рост наблюдался в тяжёлой А. Появились новые виды А.: зенитная, авиационная; широкое распространение получили миномёты; возникла необходимость в противотанковой А. Во всех странах была сформирована АРГК (в рос. армии – тяжёлая А. особого назначения), предназначавшаяся для усиления А., действовавшей на гл. направлении. Дальнобойность артиллерийских систем в ср. возросла на 15–30%. Использовались образцы сверхдальнобойных и сверхмощных орудий (калибра до 500 мм), но лишь в качестве уникальных экземпляров, напр. герм. «Парижская пушка» (дальность стрельбы до 120 км). Стали применяться зажигательные, дымовые, пристрелочные и химич. снаряды. Расход боеприпасов многократно превысил предвоенные планы и расчёты, за годы войны израсходовано: А. России – до 50 млн. снарядов всех калибров, Австро-Венгрии – до 70 млн., Франции – ок. 190 млн. (только 75 мм и 155 мм), Германии – ок. 272 млн. снарядов. Значит. развитие получила артиллерийская разведка (использовались привязные аэростаты, самолёты-корректировщики, совершенствовались приборы инструментальной разведки, для обнаружения стрелявших орудий противника применялись звукометрич. станции). Новые средства связи – радио и телефон – облегчили управление А., обеспечив быстроту передачи информации. Использование автомобилей и тягачей способствовало повышению манёвренности артиллерийских частей и подразделений, оперативности их обеспечения. Существенные изменения претерпели взгляды на боевое применение А.: артподготовка атаки к 1915 стала обязательной. Её длительность иногда достигала 10–16 сут, но к 1917 состоялся переход к коротким, но мощным артподготовкам. Плотность А. увеличилась с 20–25 орудий на 1 км фронта на участках прорыва до 100–140, и даже до 188 (наступление франц. войск у Мальмезона в окт. 1917). Разработаны и применены новые принципы использования А., которые не потеряли своего значения до настоящего времени: внезапный артиллерийский огонь без пристрелки (на основе полной подготовки данных), новые виды огня (заградительный, подвижный заградительный, а также огневой вал), подготовка и поддержка атаки на всю глубину боя.

Во 2-й пол. 1920–30-х гг. во мн. странах произведена модернизация А. (увеличена дальность, скорострельность, углы обстрела и т. д.). В СССР в 1930-е гг. созданы новые орудия лёгкой и тяжёлой А., миномёты, противотанковые, зенитные пушки и орудия большой мощности, разработанные конструкторскими бюро В. Г. *Грабина*, И. И. *Иванова*, М. Н. Логинова, Ф. Ф. *Петрова*, Б. И. *Шавырина*. Работами по развитию *ракетного оружия* руководили И. Т. Клеймёнов, Г. Э. Лангемак, Н. И. Тихомиров. Созданы новые орудия для танков, самолётов и боевых кораблей флота. Во всех видах А. приняты новые артснаряды разл. назначения. Усовершенствованы ранее существовавшие и разработаны новые способы пристрелки и стрельбы на поражение. Одновременно внедрялись методы артиллерийской поддержки атаки: огневой вал, последоват. сосредоточение огня или их сочетание. Совершенствовалась методика контрбатарейной борьбы. Значит. вклад в развитие теории стрельбы и боевого применения А., конструирования орудий внесли сов. учёные А. А. *Благонравов*, П. А. Гельвих, И. П. *Граве*, В. Д. Грендаль, Н. Ф. Дроздов, В. Г. Дьяконов, В. В. Мечников, Я. М. Шапиро и др. Подготовку командных и технич. кадров для А. осуществляли Артиллерийская академия им. Ф. Э. Дзержинского, артиллерийские училища и курсы.

Дальнейшее развитие А., особенно её новых видов (противотанковой, реактивной, самоходной), ускорила *Вторая мировая война 1939–45*, для СССР – *Великая Отечественная война 1941–45*. Несмотря на возросшую силу танковых войск, поддерживаемых авиацией, выявилась их неспособность осуществлять прорыв укреплённой обороны без поддержки А. В воевавших странах на вооружение приняты новые полевые, противотанковые, самоходные орудия и РСЗО. Широко использовалось массирование А. на гл. направлениях, особенно в Сов. Армии (до 250–300 и более орудий на 1 км участка прорыва). Общее количество орудий и миномётов войсковой А. Сов. Армии увеличилось в 5 раз, численность орудий АРГК – в 9 раз (составила ок. 50% всей А. СВ). В июне 1941 на вооружение принята первая РСЗО БМ-13 «Катюша» (конструкторы боевых машин – А. Г. Костиков, И. И. Гвай). В кратчайшие сроки под рук. В. Г. Грабина, Ф. Ф. Петрова, Ж. Я. *Котина*, Л. И. Горлицкого созданы и приняты на вооружение противотанковые пушки, самоходные артиллерийские орудия и др. (в т. ч. 76-мм дивизионная пушка ЗИС-3 – одно из лучших орудий 2-й мировой войны). В 1942 появились подкалиберные и кумулятивные бронебойные снаряды. В АРГК созданы артиллерийские бригады и дивизии (1942) и артиллерийские корпуса прорыва (1943). Выработана система организации противотанковой обороны (основа – опорные пункты и сильный артиллерийский противотанковый резерв). В *Сталинградской битве 1942–43* сов. войсками впервые в полном объёме применена новая форма артиллерийского обеспечения наступат. действий – артиллерийское наступление (дало возможность непрерывного обеспечения прорыва обороны противника на всю глубину). Стремительно развивалась реактивная А. В гвардейские миномётные части поступали РСЗО БМ-8-48, БМ-13, БМ-31-12 (гл. конструктор боевых машин В. П. *Бармин*). К 1945 действовало 519 дивизионов реактивной А. Сов. А. получила от пром-сти за время войны 775,6 млн. артиллерийских и миномётных выстрелов, 12,5 млн. реактивных снарядов.

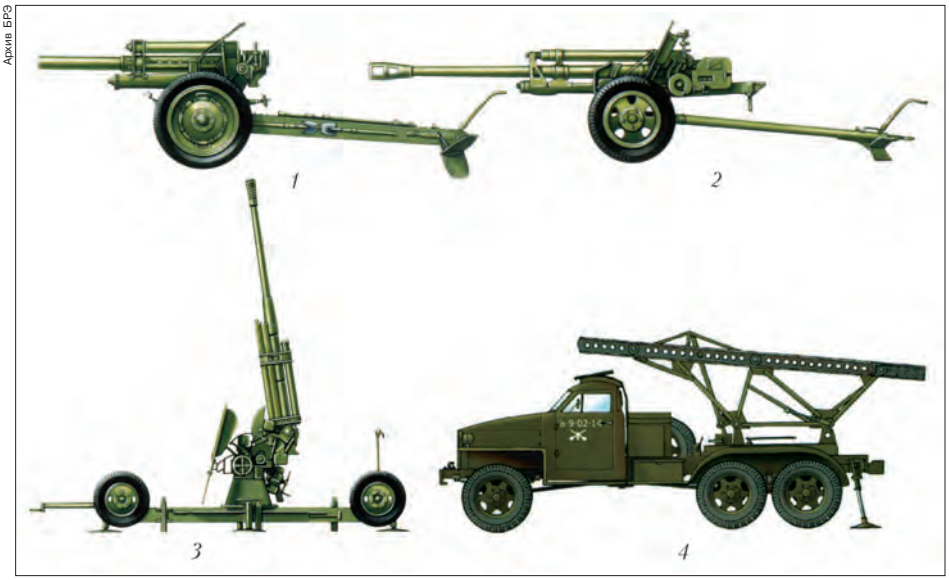
После 2-й мировой войны в Сов. Союзе, странах Зап. Европы, США, Японии, Китае и ряде др. стран А. продолжала совершенствоваться – повыша-

Современная отечественная и зарубежная артиллерия

Наименование орудия (установки, системы), год принятия на вооружение	Страна	Дальность стрельбы, км	Скорострельность, выстрелов/мин	Масса снаряда, кг	Масса орудия, т
Буксируемые артиллерийские орудия					
122-мм гаубица 2А18 (1960)	Россия	15,3	6–8	21,8	3,3
125-мм ПТ пушка 2А45 М (1988)	Россия	12,2	6–8	23	6,58
152-мм пушка 2А36 (1979)	Россия	27,5; 32,8*	5–6	46	9,76
152-мм гаубица 2А65 (1986)	Россия	24,7	7	43,6	6,8
152-мм гаубица 2А61 (1991)	Россия	15,0	6–8	43,6	4,3
155-мм гаубица М198 (1978)	США	24; 30*	4	43,5	7,17
155-мм гаубица FH70 (1976)	ФРГ, Великобритания, Италия	24; 30*	6	43,5	9,3
155-мм пушка TR (1989)	Франция	24; 30,5*	2–6	43,2	9,5
Самоходные артиллерийские орудия					
122-мм гаубица 2С1 (1970)	Россия	15,3	4–6	21,8	15,7
152-мм гаубица 2С3 (1972)	Россия	17,3	3–4	43,6	27,5
152-мм гаубица 2С5 (1979)	Россия	27,5; 32,8*	5–6	46	28,2
152-мм гаубица 2С19 (1989)	Россия	24,7; 30*	7–8	43,6	42,5
155-мм пушка М107 (1962)	США	32,7	2	68	28,0
155-мм пушка F-1GCT (1976)	Франция	23,5; 30*	8	42	42,0
155-мм гаубица AC90A (1978)	Великобритания	24,7; 32	6	43,5	45,0
155-мм гаубица М109 А6 (1991)	США	18,1; 24*	4	43,5	24,1
155-мм гаубица PzH-2000 (1996)	ФРГ	30; 40	9	43,5	55,0
203-мм гаубица М110 А2 (1978)	США	21,3; 29,1*	1	92,5	28,4
203-мм пушка 2С7М (1983)	Россия	37,5; 47,5*	2,5	110	47,5
Миномёты, комбинированные орудия					
82-мм автоматический миномёт 2Б9М (1979)	Россия	4,3	100–120	3,1	0,632
82-мм миномёт 2Б14-1 (1983)	Россия	4,3	24	3,1	0,039
106,7-мм самоходный миномёт М106А1 (1964)	США	5,7	18–25	12,3	12,0
120-мм самоходный миномёт М113А1GPzM (1968)	ФРГ	6,2	5–10	12,9	11,3
120-мм миномёт 2С12 (1979)	Россия	7,1	10–15	15,9	0,21
120-мм орудие 2Б16 (1986)	Россия	8,9 (7,2); 12,8*	8–10	17,3 (мины 16,3)	1,2
120-мм миномёт К6 (М-285) (1990)	Израиль	7,2; 10,5*	5–6	13,2	0,14
120-мм самоходное орудие 2С23 (1991)	Россия	8,9 (7,2); 12,8*	8–10	17,3 (мины 16,3)	14,5
120-мм самоходное орудие AMC (1995)	Великобритания	6,5; 12*	4–8	***	15,0
160-мм миномёт М-160 (1949)	Россия	8,0	3	41,1	1,3
240-мм миномёт М-240 (1950)	Россия	9,7	1	130,7	3,61
240-мм самоходный миномёт 2С4 (1972)	Россия	9,7; 19,8*	1	130,7	27,5
Реактивные системы залпового огня (РСЗО)					
110-мм РСЗО LARS-2 (1981)	ФРГ	14,7–25	36**	34	17,5
122-мм РСЗО 2К51 («Град») (1963)	Россия	20,4	40**	66,4	13,7
122-мм РСЗО Тип 83 (1983)	Китай	20,6	40**	66	29,9
122-мм РСЗО Фирос-30 (1987)	Италия	34	40**	65	17,3
220-мм РСЗО 2К57 («Ураган») (1976)	Россия	34	16**	280	20,2
227/240-мм РСЗО MLRS (1981/2005)	США	32–40/св. 60	12**	307	24,6
273-мм РСЗО Тип 83 (1983)	Китай	40	4**	484	17,5
300-мм РСЗО 2К58 («Смерч») (1987)	Россия	70	12**	800	43,7

* Дальность стрельбы активно-реактивным снарядом (миной).
** Количество направляющих.
*** Возможна стрельба боеприпасами различных стандартов.

Архив БРЭ



Советские орудия сер. 20 в.: *1* – 122-мм гаубица М-30 (1938); *2* – 76-мм пушка ЗИС-3 (1942); *3* – 85-мм зенитная пушка (1939); *4* – РСЗО БМ-13 «Катюша» (1941).

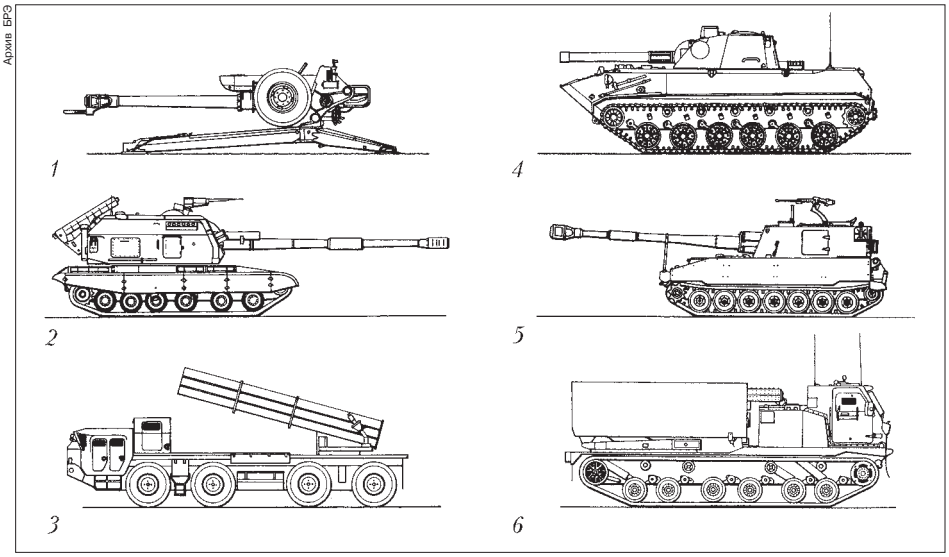
лась её дальнобойность, точность, скорострельность, манёвренность и управляемость. Созданы новые артиллерийские системы: буксируемые и самоходные гаубицы, пушки и пушки-гаубицы, противотанковые самоходные установки; самоходные и буксируемые миномёты, РСЗО. Появилась атомная артиллерия (в СССР – самоходные 406-мм артиллерийская и 420-мм миномётная установки), для Артиллерии резерва Верховного Главнокомандования разработан т. н. триплекс – 180-мм пушка, 210-мм гаубица и 280-мм мортира на едином лафете, разработаны РСЗО с турбореактивными снарядами. В развитии сов. ствольной А. в кон. 1950-х гг. произошёл временный спад в связи с тем, что приоритет был отдан развитию ракетного оружия.

В А. развитых стран мира в 1970–1990-е гг. появились новые типы артиллерийских и реактивных снарядов: активно-реактивные (увеличенной дальности), с готовыми убойными элементами, кассетные с боевыми элементами (в т. ч. самонаводящиеся), корректируемые и управляемые, ядерные и др. Применение радиолокаторов обнаружения цели, лазерных дальномеров и приборов подсветки целей, инфракрасных приборов и прицелов, радиолокационных метеорологич. станций, средств топографич. привязки, вертолётов-корректировщиков и др. позволило существенно улучшить точность стрельбы, а также сократить время, требующееся для открытия огня. Разработаны и приняты на вооружение комплексы машин управления огнём. В СССР в 1970–80-е гг. на вооружение поступила серия совр. самоходных, буксируемых орудий, миномётов и РСЗО; их конструкторы – В. А. Голубев, Г. И. Сергеев, М. Ю. Цирюльников, Ю. Н. Калачников, Ю. В. Томашов, А. Ф. Белоусов, Н. С. Попов, В. К. Филиппов и др. Не имели аналогов за рубежом на момент их создания принятые на вооружение РСЗО: 122-мм «Град» (1963), 220-мм «Ураган» (1976) и 300-мм «Смерч» (1987) (гл. конструкторы А. Н. Ганичев и Г. А. Денежкин). Армии стран – членов НАТО имеют на вооружении 227/240-мм РСЗО MLRS (с 1981) и др. Науч. координацию исследований и разработок в области А. в РФ осуществляет Рос. академия ракетных и артиллерийских наук. Подготовка артиллерийских офицеров ведётся в Михайловской воен. артиллерийской академии, Коломенском, Казанском и Екатеринбургском высших артиллерийских командных уч-щах (ин-тах), Пензенском и Тульском артиллерийских инженерных ин-тах.

Лит.: *Деккер К.* История артиллерии от ее происхождения до 1822 г. СПб., 1833; *Нилус А. А.* История материальной части артиллерии: В 2 т. СПб., 1904; *Барсуков Е. З.* Русская артиллерия в мировую войну: В 2 т. М., 1938–1940; История отечественной артиллерии: В 3 т.: В 8 кн. М., 1959–1979; Советская артиллерия в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. М., 1960; *Передельский Г. Е., Токмаков А. И., Хорошилов Г. Т.* Артиллерия в бою и операции. М., 1980; Отечественная артиллерия: 600 лет. М., 1986; *О'Мэлли Т. Дж.* Современная артиллерия: РСЗО, орудия, минометы. М., 2000; *Шокарев Ю. В.* Артиллерия. М., 2001.

И. А. Таубин, О. М. Канинский, Е. И. Юркевич.

Архив БРЭ



Современные артиллерийские орудия: *1* – 122-мм гаубица 2А18 (1960, СССР/РФ); *2* – 152-мм самоходная гаубица 2С19 МСТА-С (1989, СССР/РФ); *3* – 300-мм РСЗО «Смерч» (1984, СССР/РФ); *4* – 120-мм самоходное орудие 2С23 (1991, СССР/РФ); *5* – 155-мм самоходная гаубица М109 (1962, США); *6* – 227/240-мм РСЗО MLRS (1981, США).

АРТИШО́К (*Cynara*), многолетнее травянистое растение сем. астровых (сложноцветных). Овощная, кормовая и декоративная культура. Листья крупные, перисторассечённые. Стебли до 2 м высотой, оканчиваются соцветием. Цветки, от беловатых до фиолетово-голубых, собраны в соцветия (корзинки) с мясистым цветоложем и крупными листочками обвёртки. Зацветает обычно на 2-й год после посева. Надземная часть после созревания семян отмирает. Был известен ещё в Древней Греции и Риме. В странах Средиземноморья распространено 10–12 видов. Самые культивируемые виды: А. колючий (*C. Scolimus*) и А. испанский, или кардон (*C. cardunculus*). В Россию А. завезён в 18 в. по указанию Петра I. Выращивается в осн. в Краснодарском крае. В ср. полосе вымерзает, поэтому возделывают как однолетнюю культуру. Сортов отеч. селекции нет, используют зарубежные. Очень требователен к плодородию почвы, тепло- и светолюбив. Переносит заморозки до −3 °С. Цветоложе и утолщённые основания наружных чешуй обвёртки (у кардона – и черенки листьев) употребляют в пищу в сыром, отваренном и консервир. виде. Деликатес. Содержит белки, жиры, углеводы, каротин, витамины (B_1, B_2 и др.), микро- и макроэлементы,

Рис. Н.Г. Замятиной

Артишок колючий: *1* – цветущий побег; *2* – соцветие (корзинка); *3* – общий вид растения.

ароматич. вещества, цинарин, обладающий желче- и мочегонными свойствами. После появления цветков на верхушке корзинки она в пищу непригодна. Семена содержат до 30% жира; являются хорошим кормом для птиц. Размножают семенами или вегетативно. Семенники могут повреждаться тлёй.

Лит.: *Ипатьев А. Н.* Овощные растения земного шара. Минск, 1966. *Е. Г. Добруцкая.*

АРТЛЕ́БЕН Николай Андреевич [13(25). 3.1827, Москва – 14(26).3.1882, Владимир], рос. архитектор, археолог, один из родоначальников отеч. науч. реставрации. Окончил Моск. дворцовое архит. уч-ще (1849). С 1851 работал в осн. во Владимирской губ. Участвовал в формировании коллекций Владимирского губернского музея (ныне Владимиро-Суздальский историко-архит. и худож. музей-заповедник). Обосновал своеобразие ср.-век. владимиро-суздальского зодчества; выполнил первый обмер владимирских Золотых ворот. Осн. работы: реставрация собора кон. 12 – нач. 13 вв. Рождественского мон. во Владимире (1858–68; совм. с Д. А. Корицким), Правильной и Книгохранительной палат (17 в.) Синодальной типографии в Москве (1872–75). Автор проекта Георгиевского придела *Успенского собора* во Владимире (1862) и др.

Соч.: Древности Суздальско-Владимирской области, сохранившиеся в памятниках зодчества в пределах Владимирской губернии. Владимир, 1880.

Лит.: Зодчие Москвы времени эклектики, модерна и неоклассицизма (1830-е – 1917 годы). М., 1998; Памятники архитектуры в дореволюционной России. М., 2002.

А. С. Щенков.

А́РТМАНЕ (Artmane) Вия (наст. имя Алида) (р. 21.8.1929, г. Тукум), латв. актриса, нар. арт. СССР (1969). В 1949 окончила студию при рижском Худож. театре им. Я. Райниса. В 1949–98 работала в этом театре (с 1989 театр «Дайлес»). В иск-ве А. простота, сдержанность, лаконизм сочетаются с эмоциональностью, изяществом. Среди ролей: Абигайль («Стакан воды» Э. Скриба), Джульетта («Ромео и Джульетта» У. Шекспира), Настасья Филипповна («Идиот» по Ф. М. Достоевскому), Аркадина («Чайка» А. П. Чехова), Елизавета («Елизавета Английская» Ф. Брукнера), Тереза Ракен («Тереза Ракен» Э. Золя). В 1998/99 в Рижском новом театре: Графиня («Пиковая дама» по А. С. Пушкину). В 1983–87 пред. Театрального об-ва Латв. ССР. В кино с 1956. Снималась в фильмах: «Родная кровь», «Эдгар и Кристина», «Никто не хотел умирать», «Катафалк», «Только для сумасшедших», «Любовь», в телефильмах «Театр», «Каменская. Игра на чужом поле» и др. Гос. пр. Латв. ССР (1980).

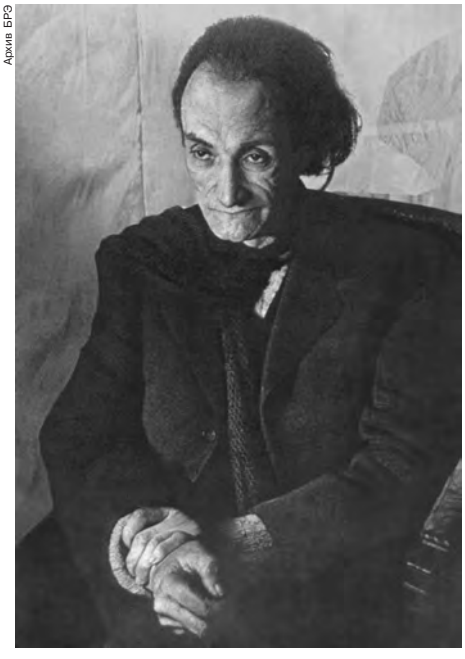
Архив БРЭ

В. Артмане в роли Аркадиной («Чайка» А. П. Чехова).

АРТО́ (Artaud) Антонен (наст. имя Антуан Мари Жозеф) (4.9.1896, Марсель – 4.3.1948, Иври-сюр-Сен), франц. актёр, режиссёр, теоретик театра, поэт, художник. Как актёр в 1922 работал у Ш. *Дюллена* (Ансельм – «Скупой» Мольера, Дон Басилио – «Жизнь есть сон» Кальдерона, и др.), в 1923 у Ж. Питоева (см. *Питоевы*) (клоун Джексон – «Тот, кто получает пощёчины» Л. Н. Андреева, и др.). В 1924–26 примыкал к сюрреалистам, возглавил Сюрреалистич. Бюро Исследований, где разрабатывал теорию этого направления. Вместе с Р. Витраком и Р. Ароном в 1926 создал «Театр Альфреда Жарри» (закрыт в 1930). В 1932 опубликовал манифест «Театра жестокости». В 1936–37 путешествовал по Мексике и Ирландии. С 1937 до конца жизни – в психиатрич. клинике [этот трагич. опыт частично отображён в «Родезских письмах» («Lettres de Rodez», 1943–46)]. А. – один из крупнейших теоретиков театра 20 в., оказавший влияние на развитие театрального иск-ва Европы (особенно *абсурда театра*) после 2-й мировой войны. По А., театр призван изменить мировосприятие зрителя путём сильного эмоционального воздействия; он должен не повторять повседневную реальность, но создавать свою собственную, обращая зрителя к метафизич. глубинам жизни в её изначальной жестокости и для этого уподобляясь магич. действу. Отвергая зависимость театра от сюжета и связного текста, А. стремился создать новый сценич. язык, в котором преобладают невербальные элементы (интонация, жест, позы, движения, свет), наделённые одновременно и символич. значимостью, и силой непосредственного воздействия на чувства. Слова должны обрести силу заклинания, предметы и тела актёров – возвыситься до символов, сцена и зал – слиться в единое пространство, восстанавливающее прямое общение между зрителем и актёром (предлагал поместить зрителя на вращающиеся кресла в самый центр происходящего). Акт жестокости – это подлинная жизнь, не обозначаемая, а непосредственно творимая актёром на глазах у зрителя. В 1935 в театре «Фоли-Вагрэм» поставил пьесу «Ченчи» (по П. Б. Шелли и Стендалю). Снимался в кино («Страсти Жанны Д'Арк» К. Т. *Дрейера* и «Наполеон» А. *Ганса*, оба 1927, и др.), автор сценария ф. «Раковина и священник» (1928).

А. Арто. 1947.

Архив БРЭ



Поэтич. творчество А. [сб-ки «Небесный трик-трак» («Tric-trac du ciel», 1923), «Пуповина лимба» («L'Ombilic des limbes», 1925)] отмечено эзотеризмом, мессианизмом, нигилистич. отношением к рациональному познанию и к базовым ценностям зап. цивилизации; оно носит алогичный характер, насыщено глоссолалиями, макаронизмами, нарушает ритмич. схемы. А. – автор псевдоистор. романа «Гелиогабал, или Коронованный анархист» («Héliogabale ou l'anarchiste couronné», 1934) и кн. «Новые размышления о Бытии» («Nouvelles révélations de l'être», 1937), куда вошли пророчества, созданные с использованием карт таро.

Соч.: Œuvres complètes. P., 1956–1990. Vol. 1–25; Театр и его двойник. М., 1993; Манифесты. Драматургия. Лекции. Философия театра. СПб., 2000.

Лит.: *Sontag S.* A la rencontre d' A. Artaud. P., 1973; *Maeder T.* A. Artaud. P., 1978; *Garelli J.* Artaud et la question du lieu. P., 1982; *Проскурникова Т. Б.* А. Арто – теоретик «театра жестокости» // Современное западное искусство. XX век. Проблемы и тенденции. М., 1982; *она же.* Судьба и театр А. Арто // *она же.* Театр Франции. Судьбы и образы. СПб., 2002.

Е. А. Дунаева, А. В. Голубков.

АРТО́ (Artôt) Маргарита Жозефина Дезире Монтанье (21.7.1835, Париж – 3.4.1907, Берлин), бельг. певица (меццо-сопрано, затем сопрано). Брала уроки у П. *Виардо-Гарсия*. Дебютировала в 1857 в Брюсселе. По рекомендации Дж. *Мейербера* получила контракт в Парижской опере (партия Фидес в его опере «Пророк», 1858), однако из-за театральных интриг была вынуждена разорвать его. Выступала с итал. труппой Лорини в Берлине и обосновалась в Германии, неоднократно гастролировала в Англии (1859–66) и России (с 1868). Основу репертуара А. составляли партии в операх В. Беллини, Дж. Верди, Дж. Россини, Г. Доницетти и др. итал. композиторов. Была дружна с П. И. Чайковским, который сделал ей брачное предложение, однако А. неожиданно расторгла помолвку и вышла замуж за М. Падилья-и-Рамоса – исп. певца (баритон) из своей труппы (1869). П. И. Чайковский посвятил ей 6 романсов ор. 65 (1888). *А. В. Парин.*

АРТОБОЛЕ́ВСКИЙ Иван Иванович [26.9 (9.10).1905, Москва – 21.9.1977, там же], рос. учёный в области теории машин и механизмов, акад. АН СССР (1946), Герой Соц. Труда (1969). Родился в семье профессора богословия. Окончил в 1926 Моск. с.-х. академию, был оставлен преподавателем, в 1929–31 проф., зав. кафедрой Моск. химико-технологич. ин-та, в 1932–33 проф. Военно-воздушной академии имени Н. Е. Жуковского, в 1932–49 проф. МГУ, в 1937–77 проф. и зав. кафедрой МАИ. С 1937 работал в Ин-те машиноведения АН СССР. Основоположник науч. школы теории машин и механизмов. Создал классификацию пространственных механизмов и дал методы их кинематич. анализа; автор первой отеч. монографии «Теория пространственных механизмов» (1937). Предложил методы кинематич. анализа сложных многозвенных механизмов (1939). Руководил теоретич. исследованиями динамики рабочих машин, на основе которых разработаны практич. методы расчёта и конструирования многих совр. машин и механизмов. В 1966–77 пред. Всесоюзного об-ва «Знание». Награждён 3 орденами Ленина, серебряной медалью Всемирного Совета Мира им. Жолио-Кюри (1959), золотой медалью им. Дж. Уатта (1967).

Архив РАН

Лит.: Академик И. И. Артоболевский: [Библиография трудов]. М., 1965.

АРТО́ЛА (Artola) Мигель (р. 12.7.1923, Сан-Себастьян), исп. историк. В 1948–60 доцент Мадридского ун-та Комплутенсе, в 1960–69 проф. Саламанкского ун-та, в 1969–88 проф. Мадридского автономного ун-та. С 1982 чл. исп. Королевской академии истории. Осн. сфера исследований – модернизац. процессы в Испании в 18–20 вв. Руководил подготовкой изданий «Textos fundamentales para la historia» (1968), «Enciclopedia de historia de España» (vol. 1–3, 1988–93). Автор монографич. исследования «Partidos y programas políticos. 1808–1936» (vol. 1–2, 1974–75) и др. *С. П. Пожарская.*

АРТРИ́Т (от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и *...ит*), собират. обозначение воспалит. (в широком смысле – всех) заболеваний суставов. А. – осн. проявление ревматич. заболеваний – ревматоидного А., остеоартроза, *спондилоартрита*, реактивных А., *подагры*. А. часто развивается также при эндокринных, гематологич., почечных, инфекц. и др. заболеваниях.

В развитии А. в роли этиологич. факторов выступают разл. микроорганизмы – стрептококки (острая ревматич. лихорадка), боррелии (*Лайма болезнь*), хламидии, иерсении, сальмонеллы, шигеллы (реактивные артриты) и др.; метаболич. нарушения (напр., подагра). Этиология мн. А. неизвестна. Несомненна роль генетич. предрасположенности, связанная с носительством определённых генов. Патогенез А., как правило, связан с нарушениями в системе иммунитета (аутоиммунными процессами), ведущими к развитию острого или хронич. воспаления разл. компонентов сустава, в первую очередь синовиальной оболочки.

Осн. проявления разл. форм А.: отёк и скованность (тугоподвижность) суставов, постоянная или рецидивирующая боль, затруднение движений, повышение темп-ры и/или покраснение кожи над суставами. Поскольку А. может быть ранним проявлением системных ревматич. и неревматич. заболеваний, он может сочетаться с т. н. внесуставными симптомами (лихорадка, кожная сыпь, поражение сердца, лёгких, почек и др.).

Диагностика А. основана на клинич. проявлениях, результатах лабораторного и инструментального (рентгенологич. исследование суставов, магнитно-резонансная томография) обследований. Особое значение имеют определение в сыворотке ревматоидного фактора при ревматоидном А. и антинуклеарного фактора при *волчанке красной* и др. системных заболеваниях соединит. ткани и исследование синовиальной жидкости (бактериологическое – для исключения септич. А. и поляризационная микроскопия – для исключения подагры).

Лечение определяется нозологич. формой А. При инфекц. этиологии А. назначают антибактериальные средства. Однако поскольку причина большинства А. неизвестна, лечение их основано на использовании анальгетиков и противовоспалит. средств (в т. ч. нестероидных противовоспалит. препаратов, глюкокортикоидов и т. н. базисных противовоспалит. препаратов – метотрексата, солей золота, антималярийных препаратов и др.). Перспективно использование иммунотерапевтич. методов, в т. ч. моноклональных антител к фактору некроза опухоли-α (см. *Иммунотерапия*).

Лит.: Руководство по ревматологии. М., 1997; Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний. М., 2003. *Е. Л. Насонов.*

АРТРОБА́КТЕР (*Arthrobacter*), род аэробных органотрофных бактерий из группы коринебактерий. Растущие клетки неправильной формы, в виде искривлённых, иногда слабо ветвящихся палочек длиной до 3 мкм, грамотрицательные; при прекращении роста приобретают кокковидную форму и становятся грамположительными. 5 видов. Наиболее распространён *A. globiformis*. Обитают в почвах всех типов, пресной и морской воде, в мёрзлых грунтах. Азотфиксаторы, продуцируют полисахариды, витамины и аминокислоты.

М. М. Умаров.

АРТРОДЕ́З (новолат. arthrodesis, от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и δέσις – связывание), операция создания неподвижного сустава с целью получения *анкилоза* для частичного восстановления утраченной функции конечности. Включает резекцию суставных поверхностей и их фиксацию наружной или внутр. металлич. конструкцией или иммобилизацию гипсовой повязкой. Применяется при травматич. повреждениях или заболеваниях суставов, нервно-мышечного аппарата, спастич. сгибательных контрактурах, вывихах, чрезмерной подвижности в суставах (для восстановления опороспособности конечности), необратимых поражениях сухожилий сгибателей пальцев кисти, туберкулёзных артритах (с целью инактивации процесса) и др. заболеваниях, вызывающих нарушение функции конечности и выраженный болевой синдром.

В совр. хирургич. практике показания к А. сузились, поскольку он значительно снижает трудоспособность и функциональные возможности человека. Альтернативой А. является протезирование суставов металлополимерными эндопротезами. *С. П. Миронов, В. В. Троценко.*

АРТРОДИ́РЫ (Arthrodira), отряд вымерших рыб класса плакодерм. Более 300 видов. Известны из отложений девона – раннего карбона. Обитали повсеместно. Длина до 6 м. Головной и туловищный панцири образованы костными пластинками, которые у большинства форм подвижно соединялись парным суставом. Имели две пары верхне- и одну пару нижнечелюстных пластинок, обеспечивающих приспособление к потреблению разнообразной пищи. Жили в водоёмах

разл. солёности. Руководящие ископаемые девона. *Г. В. Захаренко.*

АРТРО́З (новолат. arthrōsis, от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и *...оз*), дегенеративно-дистрофич. заболевание сустава. Причиной первичного А. является генетическая или приобретённая несостоятельность хряща, связочного аппарата и капсулы сустава, повышенные механич. нагрузки на сустав. Наблюдается чаще у лиц старше 40 лет; поражает одновременно неск. суставов. Вторичный А. развивается в любом возрасте при интоксикациях, инфекц. заболеваниях (тиф, сифилис и др.), травмах, значит. функциональной перегрузке (напр., у артистов балета, грузчиков и др.), сосудистых нарушениях, асептич. некрозе, врождённых дисплазиях.

В основе А. лежит разрушение хряща и подхрящевой кости. По периферии сустава происходит беспорядочное разрастание костно-хрящевой ткани, приводящее к его деформации. Деформирующий А. наблюдается чаще в крупных суставах – тазобедренном и коленном. Клинически А. проявляется болями, прогрессирующим ограничением движений в суставе, воспалением тканей, окружающих сустав, и нервных стволов.

Лечение комплексное – обезболивающие, гормональные (адренокортикотропные) средства, физиотерапия (тепловые процедуры, ультразвук), лечебная гимнастика, массаж. В запущенных случаях – эндопротезирование суставов, *артродез* или *артропластика*.

С. П. Миронов, В. В. Троценко.

АРТРОЛО́ГИЯ (от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и *...логия*), раздел *терапии*, изучающий этиологию, патогенез, клинич. проявления болезней суставов и разрабатывающий их классификацию, методы диагностики, лечения и профилактики. А. тесно связана с *ревматологией* и *ортопедией*.

АРТРОПЛА́СТИКА (от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и πλαστική – ваяние, лепка), операция восстановления формы и функции в анкилозированном или малоподвижном суставе. А. применяют при двусторонних *анкилозах, контрактурах* и выраженном болевом синдроме. При А. разделяют сросшиеся суставные концы, моделируют суставные поверхности и создают суставную щель (диастаза) между ними.

Выделяют 3 вида А. – резекционную, интерпозиционную и смешанную. При резекционной А. после моделирования суставных концов диастаз между ними удерживается наружным шарнирно-дистракционным аппаратом, который монтируется на проведённых через кости металлич. натянутых спицах. При интерпозиционной А. сформированные суставные концы обёртывают собств. фасцией (аутофасцией) или консервир. трупной фасцией (аллофасцией) во избежание сращения суставных поверхностей. При смешанной А. после моделирования в одну из суставных поверхностей имплантируют диски или цилиндры консервированного рёберного аллохряща.

В совр. хирургич. практике чаще всего применяют резекционную и смешанную А. Альтернативой А. во всех случаях является протезирование суставов металлополимерными эндопротезами.

С. П. Миронов, В. В. Троценко.

АРТРОПО́ДЫ (Arthropoda), тип беспозвоночных животных; то же, что *членистоногие*.

АРТРОТОМИ́Я (от греч. ἄρθρον – сочленение, сустав и τομή – разрез, рассечение), вскрытие полости сустава. Производится при любых хирургич. операциях на открытом суставе: вправлении врождённых или привычных вывихов; резекции по поводу опухолей, туберкулёза; удалении инородных тел, гноя, сгустков крови и др. При гнойных поражениях после вскрытия всех заворотов сустава производят дренирование его полости. После А. конечность иммобилизируют в наиболее оптимальном функциональном положении. Для восстановления функции сустава проводят лечебную гимнастику, массаж.

А́РТСЕН (Aertsen) Питер (1507 или 1508, Амстердам – похоронен 3.6.1575, там же), нидерл. живописец. Учился, возможно, у А. Класа в Амстердаме (по свидетельству К. ван *Мандера*, совершил путешествие в Италию). Работал гл. обр. в родном городе; в 1535–56 жил в Антверпене. Продолжая традицию *романизма*, соединил итал. влияние (в т. ч. тяготение к крупнофигурным композициям и близким *маньеризму* аффектированным жестам и позам) с любовью к выразит. бытовой обстановке, к живописной пестроте кухонь, лавок и рынков. Исполнял алтарные картины для храмов Антверпена, Брюгге, Амстердама (частично уничтожены реформаторскими иконоборцами). В жанровых произведениях А. нередко присутствуют скрытая религ. символика, иногда и евангельские сюжеты на заднем плане: так, «Бегство в Египет» фигурирует в картинах «Мясная лавка» (1551, ун-т в Уппсале, Швеция) и «Танец яиц» (1552, Рейксмюсеум, Амстердам). Др. произведения: «Христос в доме Марфы и Марии» (1553, Музей Бойманса – ван Бёнингена, Роттердам), «Кухарка» (1559, Музей старинного иск-ва, Брюссель), «Апостолы Пётр и Иоанн, исцеляющие больных» (Эрмитаж, С.-Петербург). Среди учеников А. – его племянник И. *Бейкелар*. Творчество А. явилось важным этапом формирования бытового жанра и натюрморта в нидерл. живописи.

Лит.: *Moxey K. P. F.* P. Aertsen, J. Beuckelaer and the rise of secular painting in the context of the Reformation. N. Y., 1977.

М. Н. Соколов.

АРТУА́ [Artois; от лат. назв. галльского племени атребатов (Atrebates)], историч. область на севере Франции. Гл. город – *Аррас*. С 863 территория А. принадлежала графам *Фландрии*, а с 1060 графам *Эно*. В 1180 вошла в домен короля Франции. С 1237 графство, удельное владение принцев франц. династии. С 1384 принадлежала герцогам *Бургундии*. В 1477 временно захвачена франц. королём. С 1493 во владении *Габсбургов* (до 1529 в ленной зависимости от Франции), в 1555 отошла к исп. Габсбургам. Во время *Нидерландской революции 16 в.* А. – оплот исп. господства в Нидерландах (см. *Аррасская уния 1579*). В ходе франко-исп. войны 1635–59 была занята Францией (1640). По условиям *Пиренейского мирного договора 1659* вошла в состав Франции. В 1789 преобразована в деп-т Па-де-Кале.

В. Н. Малов.

АРТУ́ЗОВ (наст. фам. Фраучи) Артур Христианович (Артур Евгений Леонард) (1891, с. Устиново Кашинского у. Тверской губ. – 21.8.1937, Москва), один из руководителей сов. органов гос. безопасности; корпусной комиссар (21.11.1935). Из семьи швейц. сыровара итал. происхождения, поселившегося в России. Окончил Петрогр. политехнич. ин-т (1917). Член РСДРП(б) с дек. 1917. В 1918 секретарь ревизионной комиссии СНК по обследованию Сев. губерний, нач. военно-осведомительного бюро Моск. ВО. С дек. 1918 в органах ВЧК–ОГПУ: нач. активного (оперативного) отделения Особого отдела (1919), нач. Контрразведывательного отдела (1922–27),

Архив БРЭ

П. Артсен. «В крестьянском доме». 1556. Музей Майер ван ден Берг (Антверпен).

Архив БРЭ

нач. Отдельного пограничного корпуса войск ОГПУ (окт. 1922 – июнь 1923), 2-й помощник нач. Секретно-оперативного управления (1927–30). Чл. коллегии ОГПУ (1931–1934). Нач. Иностранного отдела ОГПУ и Гл. управления гос. безопасности НКВД (1931–35), 1-й зам. нач. 4-го управления Генерального штаба РККА (воен. разведка) (1935–37). Участвовал в разработке и проведении операций против рос. эмигрантских организаций и иностр. разведывательных служб. Один из инициаторов создания в СССР ложных «антисов. организаций», проводивших оперативные игры по срыву диверсионно-террористич. деятельности *Русского общевоинского союза*, и др. При непосредственном участии А. проведены операции *«Трест», «Синдикат»,* осуществлены аресты Б. В. *Савинкова* (1924), англ. разведчика С. Рейли (1925) и др. Награждён орденом Красного Знамени (1921). Арестован 13.5.1937. Воен. коллегией Верховного суда СССР осуждён по обвинению в контрреволюц. преступлениях и шпионаже, приговорён к высшей мере наказания. Расстрелян. Реабилитирован в 1956. В 2001 «Обществом изучения истории отечественных спецслужб» учреждена премия им. А.

Лит.: Очерки истории российской внешней разведки. М., 1996. Т. 2. С. 57–63.

В. А. Кирпиченко.

А́РТУР (Arthur) Честер Алан (5.10.1830, Фэрфилд, штат Вермонт – 18.11.1886, Нью-Йорк), амер. гос. деятель, юрист. С 1880 вице-президент США. После смерти в результате покушения Дж. А. *Гарфилда* занял президентский пост (19.9.1881) и оставался на нём до 1885. В 1883 провёл закон о гос. службе (закон Пендлтона), отменивший порядок «добыча – победителю», при котором должности в гос. аппарате замещались представителями пришедшей к власти партии. Назначения стали проводиться на конкурсной основе, что положило начало борьбе с коррупцией в гос. аппарате США. *Б. М. Шпотов.*

АРТУ́РОВСКИЕ ЛЕГЕ́НДЫ, нар. легенды о короле бриттов Артуре, герое кельтской (Уэльс, франц. Бретань) фольклорной традиции; в христианизированной форме – важный компонент культуры европ. Средневековья. Образ Артура (его прототип, возможно, историч. лицо, полководец, отличившийся в сражениях с англосаксами в 5–6 вв.) вобрал черты таких персонажей кельт. мифологии, как герои Конхобар и Бран. Согласно А. л., Артур, внебрачный сын короля бриттов Утера Пендрагона и герцогини Корнуолла Игрейны, стал благодаря вмешательству мага Мерлина владыкой Британии. Волшебный меч Экскалибур помогает Артуру одерживать воен. победы; он укрепляет свою власть и обеспечивает мир в Британии. Со временем Артур, хранимый высшими силами, становится главой христианского рыцарства; в его замке Камелот (возможный прототип – Кедбери, графство Сомерсет) вокруг Круглого стола могло поместиться (по разным версиям) от 150 до 1600 рыцарей (парафраз Тайной вечери, символ равноправия и Божественной полноты). Фатальную роль в крушении артуровского мира играет взаимная ненависть Артура и его племянника Мордреда, в отсутствие короля узурпировавшего власть и посягнувшего на его жену Гиньевру. В сокрушительном для бриттов сражении при Камблане с отрядами Мордреда (союзника саксов, скоттов и пиктов) убиты и Мордред, и Артур, которого переносит на о. Аваллон его сестра фея Моргана. Однако он пребывает в этом своеобразном земном раю лишь временно, готовый в определённый момент вернуться и изгнать поработителей Британии.

Образ Артура претерпевает в ср.-век. словесности большие изменения, эволюционируя от незначит. племенного вождя к видному военачальнику [поэма валлийского барда 6 в. Анейрина «Гододдин»; хроники Ненния «История бриттов» (кон. 8 в.), где Артуру приписывается победа в 12 битвах; налицо параллель с подвигами Геракла], затем – к главе христианского рыцарства и покорителю европ. народов («История бриттов» Гальфрида Монмутского, ок. 1138). Книга Гальфрида подверглась стихотв. переработке во франц. романе-хронике «Брут» Васа (1155; расширенная англ. версия Лайамона – «История бриттов», ок. 1204); Гальфрид впервые вводит в А. л. образ Мерлина, Вас – мотив Круглого стола. Во франц. *рыцарских романах* бретонского цикла (*Кретьен де Труа,* 12 в.) Артур – верховный арбитр недетерминированного во временно́м и географич. отношении универсума, его роль в повествовании второстепенна, на первом плане – приключения рыцарей Круглого стола (Гавейна, Ланселота, Персеваля, Кея, Галахада и др.). А. л. отражены также у нем. поэтов *Гартмана фон Ауэ* (рубеж 12 – 13 вв.) и *Вольфрама фон Эшенбаха* (нач. 13 в.); во франц. пятитомном прозаич. цикле «Вульгата» (др. назв. – «Ланселот-Грааль», 1-я четв. 13 в.; наиболее подробное изложение истории артуровского мира); в анонимном англ. романе «Сэр Гавейн и Зелёный рыцарь» (ок. 1375); романе Ж. *Фруассара* «Мелиадор» (1365–88) и др. В А. л. появляются и другие мифологические мотивы, в т. ч. поиск рыцарями священного *Грааля,* сюжет о Тристане и Изольде и др. В конце Средневековья А. л. подвергаются историзации (компиляция Т. *Мэлори* «Смерть Артура», 1469, опубл. в 1485). В Новое время А. л. использованы: в лит-ре – Дж. *Драйденом*, У. *Моррисом*, А. *Теннисоном*, К. Л. *Иммерманом*, А. Ч. *Суинберном,* М. *Твеном*, Дж. *Джойсом*, Ж. *Кокто* и др.; в операх Р. *Вагнера*; в изобразит. иск-ве и кинематографии.

Лит.: *Jones W. L.* King Arthur in history and legend. Camb., 1911; *Faral E.* La légende arthurienne. P., 1929. Vol. 1–3; *Loomis R. S.* The development of Arthurian romance. L., 1963; *Михайлов А. Д.* Артуровские легенды в их эволюции // *Мэлори Т.* Смерть Артура. М., 1974; *Whitaker M.* Arthur's kingdom of adventure. Camb., 1984; The new Arthurian encyclopedia. N. Y.; L., 1996; La légende arthurienne. P., 1998; *Snyder Ch.* À la recherche du roi Arthur. P., 2001. *Т. Н. Красавченко.*

АРТХАША́СТРА («наука о выгоде»), санскр. сочинение, посвящённое царской власти. Традицией приписывается Каутилье – советнику *Чандрагупты Маурья* (4 в. до н. э.). Однако совр. исследователи полагают, что текст был оформлен не ранее 2 в. н. э. А. состоит из 15 разделов: о поведении царя и выборе им советников, о способах пополнения казны, об осуществлении суда и следствия, о преступлениях и наказаниях, о тайных мерах устранения противников и соперников, о методах политики и воен. иск-ва, о борьбе с немонархич. государствами, о применении тайных осведомителей и колдовских средств, а также о методике изложения, принятой в настоящем трактате. Идейные истоки А. находят в представлениях о том, что для царя политич. выгода – превыше всего, ради неё он может пренебречь любыми моральными нормами. Цель политики в А. определяется как расширение подвластной царю территории с податным населением – поэтому соседи царя являются его естеств. врагами, а соседи соседей – союзниками. Изучивший А. в идеале способен стать главой обширного конгломерата полузависимых союзников и слуг и даже достичь положения «мирового владыки» (чакравартина).

А. А. Вигасин.

АРТЮ́С (Arthus) Морис (9.1.1862, Анже – 24.2.1945, Фрибур, Швейцария), франц. физиолог и иммунолог, один из основоположников учения об аллергии. Окончил мед. ф-т Парижского ун-та (1890). Профессор физиологии в ун-тах Лозанны, Лилля, Марселя. Осн. труды по проблемам микробиологии, иммунологии, механизмам гемокоагуляции. В 1903 описал местную воспалит. реакцию с некрозом тканей при введении антигена, названную в 1907 феноменом А. Результаты дальнейших исследований А. обобщил в монографии «От анафилаксии к иммунитету» (1921), в которой дал трактовку аллергич. реакции как этапа единого процесса становления иммунитета. *Ю. А. Шилинис.*

АРТЮ́ХОВСКИЙ КУРГА́Н, погребальный комплекс, принадлежавший некрополю боспорского г. *Кепы*. Расположен в России у быв. хутора Артюхова на Таманском п-ове (пос. Сенной Темрюкского р-на Краснодарского края). Раскопки

Архив БРЭ

Серьги из склепа Артюховского кургана. В верхней части серёг – головной убор Исиды: круглый гранат, обрамлённый бычьими рогами и увенчанный двумя перьями. Золото, филигрань, гранатовые вставки. Лепестки центральной розетки, тело голубков, перья головного убора покрыты стекловидной массой. Эрмитаж (С.-Петербург).

В. Г. Тизенгаузена и С. И. Веребрюсова (1879–80); исследовано менее половины, б. ч. кургана ныне застроена. 8 погребений 3 в. до н. э. – 1 в. н. э. 3 захоронения 140–125 до н. э., принадлежавших знатной семье: 2 парных супружеских погребения в каменном склепе и оштукатуренной гробнице, женское – в каменном ящике. Парча, золотые с драгоценными камнями диадемы, венки, серьги, ожерелья, гривны, браслеты, перстни, медальоны с геммами, серебряные сосуды, расписные вазы, зеркала, светильники, золотые монеты и т. д., в насыпи – бронзовые детали ложа.

Лит.: *Максимова М. И.* Артюховский курган. Л., 1979.

Я. М. Паромов.

АРУА́КИ, родственные индейские народы группы чибча на северо-востоке Колумбии. Живут в горах Сьерра-Невада-де-Санта-Марта: коги (самоназвание), или кагаба (самоназвание – «люди»), – на сев., зап. и вост. склонах (6 тыс. чел. – 2000, оценка); ихка («люди»), ика, или бинтукуа, – на южных (7 тыс. чел.); санха, гуамако, малайо, или марокасеро (самоназвание – вива), – на юж. и восточных (4 тыс. чел.); до сер. 20 в. были известны также канкуамо, или атанке, – около г. Атанкес. Говорят на языках коги, ика и гуамако аруакской группы *чибчанских языков*. Распространён также исп. яз. (особенно среди мужчин). 80% ихка, 35% коги и 40% санха придерживаются традиц. верований, остальные в осн. католики, есть протестанты (пятидесятники).

До исп. завоевания А. жили в предгорьях и на побережье Карибского м., находились под влиянием и, вероятно, в политич. зависимости от создателей культуры *тайрона* (по другой версии, А. – их потомки). В ходе исп. завоевания (16–17 вв.) оттеснены в горы. Более др. народов Анд сохранили (особенно коги) традиц. культуру, типичную для *индейцев* горной Колумбии и юго-востока Центр. Америки. Совр. А. занимаются ручным земледелием; каждая семья имеет участки в разных высотных поясах. У коги сохранилось круглое жилище с конич. крышей, опирающейся на 4 внутр. столба, к которым привязываются гамаки; у др. А. распространены прямоугольные дома. Б. ч. года живут во врем. жилищах на полях. Брак до рождения первого ребёнка – матрилокальный, затем – неолокальный. Традиц. мужская и женская одежда – длинные рубахи. Коги сохраняют домашнее ткачество из хлопка (им занимаются только мужчины). Жизнью общины руководит жрец (мама, мамё), его атрибуты – тканая сумочка для коки и погремушка. В каждом поселении есть храм, доступ в который разрешён только мужчинам, – круглое здание (в прошлом – до 20 м диаметром) с двумя входами, отверстие в кровле обрамляет розетка из жёрдочек, символизирующая солнце; части храма отождествляются с частями Вселенной. В ритуалах используется *кока*, плантации которой считаются самым ценным достоянием семьи. Пантеон возглавляют верховное женское (у коги) или мужское (у ихка) божество и 4 легендарных основателя жреч. династий. С мифологич. персонажами отождествляются горные вершины и озёра. Известны мифы о первопредках и др. Заметны мотивы мезоамериканского происхождения (календарные циклы по 20 дней, ассоциация стран света с определёнными цветами, представление о реке слёз на пути в мир мёртвых и др.; ранее существовали человеческие жертвоприношения солнцу).

Индеец ихка.

Архив БРЭ

На культуру А. усиливается влияние белых колонистов, наркодельцов и др. Группы А., пытающиеся сохранить традиц. образ жизни, враждебно встречают попытки неиндейцев вмешиваться в их дела, особенно в религ. сферу. Часть коги в труднодоступных горных районах с 1990-х гг. избегает контактов с неиндейцами.

Лит.: *Constela Umaña A. U.* Clasificación lexicoestadística de las lenguas de la familia chibcha // Estudios de lingüística chibcha. 1985. Vol. 4. P. 155–197; *Reichel-Dolmatoff G.* Los Kogi. Bogotá, 1985. Vol. 1–2; *idem.* Los Ika. Bogotá, 1991; *Zuidema T.* The Tairona of Ancient Colombia // The Ancient Americas: art from sacred landscapes. Chi., 1992.

Ю. Е. Берёзкин, Е. А. Ершова.

АРУ́БА (Aruba), остров в юж. части Карибского м., в Вест-Индии, на крайнем юго-западе архипелага Малые Антильские о-ва, в группе *Подветренных островов*; самоуправляющаяся территория Нидерландов. Узкий пролив (ширина

29 км) отделяет А. от Венесуэлы (п-ов Парагуана). Пл. 193 км^2. Нас. 69,9 тыс. чел. (2004; наиболее плотно заселено западное побережье). Около 75% нас. составляют метисы (потомки европейцев и коренного населения – индейцев-карибов), говорящие на креольском яз. папьяменто, 5% – голландцы, 9% – испаноязычные выходцы из стран Лат. Америки, 3% – вест-индские креолы, есть также китайцы и евреи. Б. ч. верующих – католики (82%), остальные – протестанты (9%), мусульмане, индуисты и др. Адм. центр – Ораньестад. Офиц. язык – нидерландский. Денежная единица – арубский гульден.

Остров вулканич. происхождения, окружённый коралловыми рифами. Поверхность ровная, скалистая, с неск. невысокими холмами. Выс. до 188 м (гора Яманота). Береговая линия изрезана слабо. Имеются неглубокие заливы. Климат субэкваториальный. Среднемесячная темп-ра воздуха 27 °С. Осадков 500–600 мм в год. Реки отсутствуют. В растительном покрове – кактусы, неск. видов ксерофильных деревьев и кустарников. Много птиц, в т. ч. соколы, совы, фрегаты, коричневый пеликан.

ВВП на душу населения 28 000 долл. (2002). Экономически активное нас.

АРУБА

41,5 тыс. чел., б. ч. занята в оптовой и розничной торговле, а также гостиничном и туристском бизнесе. Небольшой местный рынок труда – причина нехватки персонала и большого числа вакансий на предприятиях туристского сервиса. Основа экономики – иностр. туризм (активно развивается с 1980-х гг.; св. 600 тыс. чел. в год; доходы от туризма 898 млн. долл. в 2001; туристов привлекают песчаные пляжи на сев.-зап. побережье и чистая морская вода в сочетании с благоприятным климатом). Другие важные отрасли – офшорный банковский бизнес (намечено создание зоны свободной торговли и превращение А. в центр финансовых офшоров) и нефтеперерабат. пром-сть (завод в Синт-Николасе, мощность 21 млн. т в год). Небольшие электростанции работают на мазуте (выработка электроэнергии 807,7 млн. кВт·ч, 2002). Произ-во потребительских товаров, табачных изделий, напитков. Художественные ремёсла. Б. ч. питьевой и технич. воды производится на опреснительных установках (на А. – крупнейший в мире дистилляционный завод по опреснению морской воды).

Обрабатывается 10,5% территории. Б. ч. продовольствия импортируется. Из-за засушливого климата выращивают только ксерофитные культуры (в осн. алоэ для фармацевтич. целей) и поливные овощи. Разводят овец и коз. В прибрежных водах лов рыбы и добыча морепродуктов.

Длина автодорог 800 км, в т. ч. 513 км с твёрдым покрытием. Железных дорог нет. Гл. морские порты: Синт-Николас, Ораньестад, Баркадера. Междунар. аэропорт близ Ораньестада. Экспорт: алоэ, нефтепродукты, реэкспорт нефти, продукция животноводства в осн. в Нидерланды, Колумбию, Панаму, США. Импорт сырой нефти (из Венесуэлы), продукции машиностроения, в т. ч. автомобилей, а также продовольствия, потребительских товаров, удобрений. Осн. импортёры – США, Нидерланды, Великобритания.

Лит.: Аруба // Страны мира. Краткий политико-экономический справочник. М., 1997; Aruba // Marriam Webster's geographical dictionary. Springfield, 1998; *Bressler K. W.* Aruba. N. Y.; L., 2001.

С. А. Тархов.

АРУВИ́МИ (Aruwimi), река в Демократич. Республике Конго, правый приток р. Конго. Длина ок. 1300 км, пл. бассейна 116 тыс. км^2. Под назв. Итури берёт начало в Синих горах, к западу от оз. Альберт, протекает по плато, затем по впадине Конго. Много порогов и водопадов. Питание дождевое. Паводки в марте – октябре. Среднегодовой расход воды в нижнем течении 2000 м^3/с. Судоходна на 60 км от устья. Изучена Г. *Стэнли* в 1887–89.

АРУ́Д (аруз), система стихосложения классич. араб. поэзии. Распространился вместе с культурой ислама в ряде стран Ближнего и Среднего Востока. А. доминировал в араб., перс. и, отчасти, тюрк. поэзии вплоть до 20 в. Связан с особенностями просодии классич. араб. языка, для которого характерны отсутствие значимого ударения и оппозиция долгих и кратких гласных. Разновидность квантитативного стихосложения (см. *Метрическое стихосложение*), в отличие от других, акцентных, форм семитского стиха. Теория А. была разработана создателем араб. филологич. науки аль-Халилем ибн Ахмедом (8 в.) на основе анализа морфологич. и просодич. структуры араб. языка и выделения понятия харфа (единицы длительности, подобной *море*). Осн. ритмообразующим фактором является чередование двухсложных и трёхсложных сегментов, функционально тождественных слогам и играющих роль, аналогичную слабым и сильным долям стопы. Встречаются также сегменты в 4 и 5 харфов. В А. насчитывается 8 исходных моделей стоп. Из комбинаций разл. стоп образуются 16 классич. размеров А., представляющих три осн. ритма: нисходящий, восходящий и восходяще-нисходящий. 7 размеров состоят из одинаковых стоп, 9 – из комбинаций различных стоп. Наиболее распространёнными были размеры тавил (около трети всей арабской поэзии), басит, вафир и камил. Перенесение метрики А. в поэзию на языках, в которых нет оппозиции долгих и кратких гласных, потребовало существенной перестройки системы.

Лит.: *Weil G.* Grundriss und System der altarabischen Metrik. Wiesbaden, 1958; *Санчес А. А.* К вопросу о сущности системы арабской метрики // Арабская филология. М., 1968; *Kurylowicz J.* Studies in Semitic grammar and metrics. Wrocław, 1973; *Stoetzer W.* Theory and practice in Arabic metrics. Leiden, 1989; *Фролов Д. В.* Классический арабский стих: История и теория аруда. М., 1991; *Bohas G., Paoli B.* Aspects formels de la poésie arabe: la métrique classique. Toulouse, 1997.

Д. В. Фролов.

АРУМЫ́НСКИЙ ЯЗЫ́К (македоно-румынский, аромунский, влашский язык), язык *аромунов*. Распространён в Греции, Македонии, Албании, Болгарии, Румынии, Турции. Общее число говорящих на А. я. 250–300 тыс. чел. (нач. 21 в., оценка), из них в Греции ок. 120 тыс. чел., в Македонии ок. 10 тыс. чел., в Албании (по разным оценкам) от 50 тыс. до 150 тыс. чел., в Болгарии ок. 11 тыс. чел., в Румынии св. 30 тыс. чел.

А. я. относится к *романским языкам* (балкано-романская группа). Наиболее близок к мегленорумынскому яз., с которым они, вероятнее всего, являются наречиями одного языка. Включает северную (фаршеротский, москопольский и мюзекерский диалекты) и южную (пиндский, грамостянский, олимпский диалекты) диал. зоны. Для юж. зоны (в отличие от северной) характерно противопоставление фонем /ə/ и /i/, сохранение дифтонгов ea, oa и неслоговых конечных гласных [^{i}] и [^{u}].

В А. я. представлено 30 согласных и от 6 до 8 (по диалектам) гласных фонем. Для *консонантизма* характерно наличие межзубных θ, δ.

В области морфологии А. я. близок к *румынскому языку*, однако в А. я. больше аналитич. конструкций. Лексика испытала значит. воздействие соседних языков, интенсивность которого сильно различается по диалектам.

Первые попытки создания письменности для А. я. предпринимались с кон. 18 в. – сначала на основе греч. алфавита, а с нач. 19 в. – на основе латинского. Лит. нормы в тот период выработано не было. В 1980-х гг. в эмиграции возникло движение за создание отдельного лит. А. я., начали издаваться журналы. Используется либо рум. орфография, либо особая арумынская (предложенная в 1813 М. Бояджи), а в Греции – иногда алфавит на греч. основе.

Лит.: Bibliografie macedo-română. Freiburg, 1984; *Dahmen W., Kramer J.* Aromunischer Sprachatlas. Hamb., 1985. Bd 1; *Черняк А. Б.* Арумынский язык // Основы балканского языкознания: Языки балканского региона. Л., 1990. Ч. 1; *Kramer J.* Rumänisch: Areallinguistik II. Aromunisch // Lexikon der romanistischen Linguistik. Tüb., 1991. Bd 3; *Нарумов Б. П.* Арумынский язык/диалект // Языки мира. Романские языки. М., 2001.

Словари: *Papahagi T.* Dicţionarul dialectului aromân general şi etimologic. 2 ed. Buc., 1974; *Vrabie E.* An English-Aromanian (Macedo-Romanian) dictionary: with two introductory sketches on Aromanian. [S. l.], 2000.

Ю. Б. Коряков.

АРУ́НДО (*Arundo*), род злаков. Многолетние корневищные травы высотой до 2–4 (5) м. Листья широколинейные, ярко-зелёные. Цветки в крупных метельчатых соцветиях. 3 вида, распространённых гл. обр. в Средиземноморье, Зап. и Юж. Азии – по берегам рек, ручьёв, каналов; введены в культуру. В России на Сев. Кавказе изредка разводят А. тростниковый (*A. donax*) – важнейший источник сырья для изготовления пищиков кларнетов, дудуков и др. муз. инструментов; используется также как поделочный и строит. материал.

Е. Э. Северова.

АРУТЮ́НОВ Сергей Александрович (р. 1.7. 1932, Тбилиси), рос. этнолог, чл.-корр. РАН (1990). Окончил Моск. ин-т востоковедения (1954). С 1957 сотрудник Ин-та этнографии АН СССР (ныне Ин-т

этнологии и антропологии РАН). Проф. МГУ (1986).

Труды по культурной и социальной антропологии: проблемам этногенеза, типологии этнич. общностей, этносоциальных отношений и процессов, функционирования элементов традиц. культуры в постиндустриальных обществах, семиотики культурных явлений и др. Автор теории культуры жизнеобеспечения этносов и основатель направления информационных парадигм в отеч. этнологии. Ведущий специалист по этнографии народов Кавказа, Вост. и Юж. Азии, археологии и антропологии Японии и Чукотки. В 1957–87 участник экспедиций в Армении, Грузии, Сибири, на Чукотке, в Японии, Индии, Вьетнаме.

Соч.: Современный быт японцев. М., 1968; Древние культуры азиатских эскимосов. М., 1969 (совм. с Д. Сергеевым); Народы и культуры: Развитие и взаимодействие. М., 1989; Япония: народ и культура. М., 1991 (совм. с Р. Ш. Джарылгасиновой); Древнейший народ Японии: Судьба племени айнов (совм. с В. Г. Щебеньковым). М., 1992; Культурная антропология. М., 2004 (совм. с С. И. Рыжаковой).

Лит.: *Банников К.* С. А. Арутюнов (К 70-летию со дня рождения) // Культурологические исследования в Сибири. 2003. № 1.

К. Л. Банников.

АРУТЮ́НОВА Нина Давидовна (р. 30.4. 1923, Москва), рос. филолог, языковед, чл.-корр. РАН (1990). Окончила филологич. ф-т МГУ (1945). Ученица А. И. *Смирницкого*, В. Ф. *Шишмарёва*. Преподаватель исп. языка в Ин-те междунар. отношений (1949–54), науч. сотрудник Ин-та языкознания РАН (с 1954).

Осн. труды в области романских языков (гл. обр. испанского), общей теории языка, рус. языка. Автор фундам. исследований общих проблем синтаксиса, универсальной логики синтаксиса, ориентированной на логику общения, т. е. на цели коммуникации. В кн. «Язык и мир человека» (1998) А. исследует не только логич. основания синтаксиса, но и свойства языка вообще, особенности нац. черт рус. языка, в частности текстов Ф. М. Достоевского.

А. – создатель и руководитель исследоват. группы «Логический анализ языка» (с 1986), выпустившей 21 том исследований разных сторон языка (1988–2004). Чл. редколлегии «Лингвистического энциклопедического словаря» (1990). Гос. пр. РФ (1995).

Соч.: Очерки по словообразованию в современном испанском языке. М., 1961; Предложение и его смысл: Логико-семантические проблемы. М., 1976; Сокровенная связка: (К проблеме предикативного отношения) // Известия АН СССР. Сер. литературы и языка. 1980. № 4; Типы языковых значений: Оценка, событие, факт. М., 1988; Язык и мир человека. 2-е изд. М., 1999.

Лит.: Сокровенные смыслы: Слово. Текст. Культура: Сборник статей в честь Н. Д. Арутюновой / Отв. ред. Ю. Д. Апресян. М., 2004 (библ.).

Ю. С. Степанов.

АРУТЮНЯ́Н Александр Григорьевич (р. 23.9.1920, Ереван), арм. композитор, пианист, педагог, муз.-обществ. деятель. Засл. деятель искусств Арм. ССР (1956), нар. арт. СССР (1970). В 1941 окончил Ереванскую конс., затем совершенствовался в классе фп. К. Н. *Игумнова*, в классе композиции Х. С. *Кушнарёва*. В 1954–90 худ. рук. Армянской гос. филармонии. С 1965 преподаёт композицию в Ереванской конс. (с 1977 проф.). Автор «Кантаты о Родине» (1948; Гос. пр. СССР, 1949), «Праздничной увертюры» (1949), оперы «Саят Нова» (1969, Ереван), симфонич. и камерных произведений, инструментальных концертов, и др. Наиболее популярны «Армянская рапсодия» (совм. с А. А. Бабаджаняном), Концерт для трубы с оркестром (оба соч. – 1950), песни.

Э. А. Мирзоева.

АРУТЮНЯ́Н Юрик Вартанович (р. 20.8. 1929, Ростов-на-Дону), рос. социолог и историк, чл.-корр. РАН (1991). Окончил экстерном Ереванский педагогич. ин-т (1949). Сотрудник Ин-та истории АН СССР (1952–66), зав. социологич. лабораторией филос. ф-та МГУ (1965–67), зав. отделом этносоциологии Ин-та этнологии и антропологии РАН (1966–2000), советник РАН (2001).

Инициатор историко-социологич. исследований рос. деревни (с 1960). Труды в области *этносоциологии*. Руководитель мониторингового исследования (с 1972) социально-этнич. развития народов СССР и постсоветского пространства (Россия, Эстония, Молдавия, Грузия, Узбекистан), материалы которого были изданы в серии «Этносоциология в цифрах» (1994–97). На его основе сформулированы выводы о значимости социальных факторов в этнич. процессах, о многовариантности трансформаций этнич. образований в постсоветский период.

Соч.: Социальная структура сельского населения СССР. М., 1971; Опыт этносоциологического исследования образа жизни. М., 1980 (соавт.); Этносоциология: цели, методы и некоторые результаты. М., 1984 (соавт.); Социально-культурный облик советских наций. По материалам этносоциологического исследования. М., 1986 (соавт.); Многообразие культурной жизни народов СССР. М., 1986 (соавт.); Русские: Этносоциологические очерки. М., 1992 (соавт.); Трансформация постсоветских наций. М., 2003.

АРУ́Ч, селение в Армении, к северо-западу от г. Аштарак, на месте совр. с. Талиш. В 660–680-х гг. княжеская резиденция. Собор А. возведён (согласно строит. надписи и сообщениям хроник) правителем Григором Мамиконяном в 669. Интерьер собора представляет собой купольный зал (вероятно, первое сооружение подобного типа в арм. храмовом зодчестве) и отличается цельностью пространства, обилием света и утончённостью декора, что подчёркивает дворцовый характер храма. Подкупольные своды, формирующие пространственный крест, опираются на пристенные пилоны. В апсиде сохранились фрагменты росписи 7 в., изображающей Христа со свитком и апостолов. К югу от храма при раскопках обнаружен дворец с резными капителями ионич. ордера и др. памятники.

Лит.: *Котанджян Н.* Художественный язык Аручской росписи и раннесредневековые фрески Армении. Ер., 1978; *Казарян А. Ю.* Собор в Аруче и купольные залы Армении VII в. // Древнерусское искусство. СПб., 2002. Т. 22: Византия, Русь, Западная Европа.

А. Ю. Казарян.

АРУ́ША (Arusha), город на северо-востоке Танзании, адм. центр обл. Аруша. Нас. 341,1 тыс. чел. (2004). Транспортный узел. Междунар. аэропорт. Ин-т управления Вост. и Юж. Африки (с 1974), Исследовательский ин-т, разрабатывающий средства борьбы с тропич. вредителями с. х-ва (с 1962). Музей естеств. истории. Предприятия агропромышленного комплекса, текстильной, химич., фармацевтич., металлообрабатывающей, радиотехнич. пром-сти. Производство с.-х. оборудования. Торговый центр с.-х. района (кофе, скот, пиретрум). ТЭС.

Н. В. Виноградова.

А́РФА (нем. Harfe, от общегерм. *harpa; в др.-исл. эпосе – harpa, в др.-англ. – hearpe; итал. – arpa), струнный щипковый инструмент (*хордофон*). Струны разной длины натянуты между корпусом (резонатором) и отходящей от него шейкой. Типологически различаются А. дуговая, угловая, рамная. 1-й и 2-й типы подразделяются на 2 вида – вертикальный (более обычный) и горизонтальный (корпус инструмента располагается параллельно плоскости пола). Оба типа характерны для культур Азии и Африки, рамная А. – для Европы.

Древнейший тип – дуговая А. (линия корпуса и шейки образует дугу). Первые изображения относятся к цивилизациям Шумера (ок. 3000 до н. э.) и Древнего Египта (сер. 3-го тыс. до н. э.). Есть свидетельства о существовании дуговой А. в цивилизации долины Инда (сер. 3-го – сер. 2-го тыс. до н. э.). Приблизительно с 3 в. до н. э. становится характерной для Юж. и Юго-Вост. Азии. В 20 в. встречается в Афганистане и Пакистане (т. н. кафирская А.), Мьянме (саун гаук – бирманская А.), известна у ряда народов Африки.

Угловая А. (линия корпуса и шейки образует угол), первые образцы которой известны также по материалам Месопотамии и Древнего Египта (2-е тыс. до н. э.), перешла в Древний Иран, Древнюю Грецию, Древний Рим, к сарматам, на Кавказ. На протяжении 1-го тыс. н. э. распространилась едва ли не по всей Азии (специфич. виды – в Ср. Азии, на Алтае, в Китае и др.). До 20 в. сохранялась у абхазов, адыгов, балкарцев, карачаевцев, осетин, сванов, манси, хантов, якутов.

Рамная А. (треугольная в плане конструкция образована корпусом, шейкой и соединяющей их штангой) также известна с древности: первое изображение, найденное в Мегиддо (сиро-палестино-финикийский регион), датируется

3300–3000 до н. э. Этот же тип зафиксирован в кикладской культуре (2800–2600 до н. э.). В Европе появилась приблизительно в 8 в. у кельт. населения Британских о-вов (см. *Кельтская арфа*). Название «А.», по-видимому, первоначально относилось к разновидности *лиры* (см. *Крота*). Письм. употребление слова harpa впервые засвидетельствовано на латыни ок. 600 в гимне Венанция Фортуната, где А. противопоставлена римской и греческой лире как «варварский» инструмент. Взаимозаменяемость понятий «А.» и «лира» сохранялась на протяжении веков [зафиксирована, напр., у С. Вирдунга в «Немецком трактате о музыке» («Musica getutscht», 1511)].

В континентальную Европу рамная А. пришла приблизительно на рубеже 10–11 вв. Форма её изменялась со временем, и первоначально небольшой, но массивный инструмент к 18 в. приобрёл изящный совр. силуэт. Средневеково-ренессансная А. имела диатонич. настройку. Поиски возможностей хроматич. изменения звуков (приблизительно с 16 в.) привели к изобретению в 1720 педального механизма: нем. мастер Я. Хохбруккер создал т. н. крючковую А. с педалями. Новый период в развитии иск-ва игры на А. начался после 1801, когда франц. мастер С. *Эрар* изобрёл инструмент с т. н. педалями двойного действия (патент 1810): такая А. может перестраиваться во все тональности. Совр. А. (выс. ок. 180 см) имеет 46–47 струн; в прямой штанге-колонне размещены связанные с педалями рычаги механизма перестройки. Исходный строй – диатонич. звукоряд до-бемоль-мажора, каждая из 7 педалей, повышающих строй на полутон или тон, воздействует на все одноим. струны (за исключением 2 верхних и 2 нижних). Полный диапазон – от «до(-бемоль)» контроктавы до «соль(-диез)» 4-й октавы. Музыка для А. записывается на 2 нотоносцах (как для фп.).

А. широко распространена в Зап. Европе со времён Средневековья, однако вплоть до 18 в. она не имела самостоят. репертуара, разделяя его с лютневыми и клавишными инструментами. В оперном оркестре 17–18 вв. (впервые у К. Монтеверди) применялась для придания музыке «античного» или «библейского» колорита. В симфонич. оркестре укрепилась начиная с Г. Берлиоза, в России – с М. И. Глинки, наиболее эффектно звучит в оркестровых соло (балеты П. И. Чайковского, А. К. Глазунова, оперы и симфонич. произведения Н. А. Римского-Корсакова). Для А. писали К. Ф. Э. Бах, И. К. Бах, Г. Ф. Гендель (Концерт для органа или А. с оркестром, 1736), В. А. Моцарт (Концерт для А. и флейты с оркестром К 299), мн. композиторы-арфисты 18–19 вв. В связи с развитием сольного исполнительства в 20 в. игра на А. обогатилась рядом особых технич. приёмов; произведения для А. создали К. Дебюсси, М. Равель, П. Хиндемит, Б. Бриттен, А. Казелла, Ж. Тайфер, концерты для А. с оркестром написали Р. М. Глиэр (1938), А. В. Мосолов (1939), Э. Вила Лобос (1953), А. Жоливе, Д. Мийо, Э. Кшенек, А. Хинастера и др. Крупнейшие арфисты: Р. Н. Ш. Бокса, Э. Пэриш-Альварс, А. Ренье, М. Турнье, В. Поссе, К. Сальседо, М. Гранжани, Н. Сабалета; представители рус. школы: А. Г. Цабель, И. И. Эйхенвальд, Е. А. Вальтер-Кюне, А. И. Слепушкин, Н. Г. Парфёнов, Н. И. Амосов, М. А. Корчинская, К. А. и О. Г. *Эрдели*, В. Г. *Дулова*, Е. А. Синицына, Э. А. Москвитина, Н. Х. Шамеева.

Лит.: *Поломаренко И.* Арфа в прошлом и настоящем. М.; Л., 1939; *Эрдели К.* Арфа в моей жизни. М., 1967; *Язвинская Е.* Арфа. М., 1968; *Rensch R.* The harp: its history, technique and repertoire. L.; N. Y., 1969; *idem.* Harps and harpists. L., 1989; *Zingel H. J.* Neue Harfenlehre. Lpz., 1969. Bd 1–4; *Дулова В. Г.* Искуство игры на арфе. М., 1974; *Покровская Н.* История исполнительства на арфе. Новосиб., 1994; *Шамеева Н.* История развития отечественной музыки для арфы (XX в.). М., 1994.

Н. Х. Шамеева, М. В. Есипова, О. В. Фраёнова.

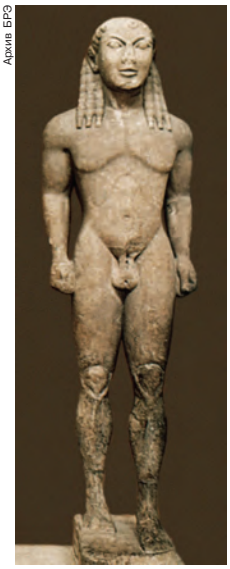
АРХАЙЗМЫ, см. в ст. *Устаревшие слова.*

АРХА́ИКА (от греч. ἀρχαϊκός– древний), обозначение раннего периода в развитии иск-ва *Греции Древней* (нач. 7 – нач. 5 вв. до н. э.). Делится, в свою очередь, на раннеархаический (до 570 до н. э.), зрелый архаический (570–530 до н. э.) и позднеархаический (530–480 до н. э.) периоды (иногда выделяется предклассический период – 510–480 до н. э.). В эпоху А. сформировались предпосылки для становления классич. стиля (см. *Классика*): сложение в нач. 6 в. до н. э. архит. ордеров (дорического и ионического) вследствие переноса форм из дерево-сырцовой архитектуры в каменную и их приспособления к требованиям нового материала; в скульптуре – появление сначала каменной (сер. 7 в. до н. э.), а затем и бронзовой (ок. 520-х гг. до н. э.) большой статуарной пластики, окончат. установление традиции героич. наготы (см. *Курос*) и возникновение уже в нач. 5 в. до н. э. *контрапоста*, начало формирования классич. типажа, появление монументального рельефа; в *вазописи* – появление краснофигурного стиля (ок. 530 г. до н. э.), достигшего своего расцвета в классич. период; в области изобразит. иск-ва в целом – прогресс изобразительности, прежде всего сказавшийся в анатомически корректном воспроизведении человеческого тела.

Подготавливая своими достижениями классику, А. вместе с тем породила целый ряд оригинальных стилевых явлений, обладающих самостоят. худож. значением (напр., ориентализирующий, чернофигурный и краснофигурный стили в вазописи). Архаич. иск-во отличалось мощной динамикой худож. развития: за время всего около двух столетий были усвоены и принципиально переосмыслены разл. внешние традиции, прежде всего египетские и восточносредиземноморские, пройдена громадная дистанция от примитивных форм *геометрического стиля* до начатков классического. Столь быстрая, по меркам древности, эволюция греч. иск-ва явилась результатом стре-

Исторические разновидности арфы: *1* – алтайская угловая арфа 5 в. до н. э. (2-й Пазырыкский курган); *2* – бирманская традиционная дуговая арфа саун гаук; *3* – итальянская беспедальная арфа 18 в. (рамная).

Архив БРЭ


Архив БРЭ

Статуя Клеобиса. Скульптор Полимед. Мрамор. Ок. 600 до н. э. Археологический музей (Дельфы).

мительного, при всей его сложности и драматизме, социального развития греч. общества от родовой общины к системе классич. *полиса*.

Лит.: *Виппер Б. Р.* Искусство Древней Греции. М., 1972; *Boardman J.* Greek sculpture: the Archaic period. L., 1978; *Hurwit J. M.* The art and culture of early Greece. 1100–480 B. C. Ithaca, 1985; *Аппатов М. В.* Художественные проблемы искусства Древней Греции. М., 1987; *Колпинский Ю. Д.* Великое наследие античной Эллады и его значение для современности. 2-е изд. М., 1988.

Л. И. Таруашвили.

АРХАЛЛА́КСИС (от греч. ἀρχή– начало и ἄλλαξις – изменение), эволюционное изменение ранних стадий эмбрионального развития органа, приводящее к существенной перестройке всех его последующих стадий (включая взрослое состояние). Термин «А.» введён А. Н. *Северцовым* (1912) для обозначения одной из форм *филэмбриогенезов.* Путём А. могут относительно быстро происходить значит. изменения организации в процессе макроэволюции (напр., таким образом произошло увеличение числа позвонков у предков змей или развитие волосяного покрова у предков млекопитающих). При А. утрачивается сходство последоват. стадий онтогенеза и филогенеза, и индивидуальное развитие перестаёт соответствовать *биогенетическому закону*.

Н. Н. Иорданский.

АРХАЛУ́К (тюрк. – от арка, спина; талышское архалыг, арм. архалух, груз. ахалухи), распашная одежда у народов Кавказа и Передней Азии: 1) мужская одежда типа *бешмета*; 2) женское распашное платье.

АРХА́НГЕЛ (греч. ἀρχάγγελος– начальник ангелов), в иудаизме, христианстве, исламе высший ангельский чин; в системе небесной иерархии, описанной автором «Ареопагитик» (визант. богословом 5–6 вв.), 8-й из 9 ангельских чинов.

Архангел Михаил (евр. Ми-ка-Эль; «кто как Бог») в Библии именуется «вождём воинства Господня» (слав. – «архистратиг силы Господни»), под его водительством ангельские силы выступили против дьявола (Откр. 12:7–9). Архангел Гавриил («муж Божий» или «сила Божия») – служитель Божественных тайн, возвестивший первосвященнику Захарии о рождении св. Иоанна Предтечи (Лк. 1:11–20) и Деве Марии о зачатии и рождении Иисуса Христа (Лк. 1:26–38).

Имена 4 других А. упоминаются в неканонических книгах Священного Писания: Рафаил («исцеление Божие»; Тов. 3:16), Уриил («свет Божий») (3 Езд. 4:1), Салафиил («молитва к Богу»; 3 Езд. 5:16, 31) и Иеремиил («высота Божия») (3 Езд. 4:36). Имена Иегудиила («хвала Божия») и Варахиила («благословение Божие») сохраняются в церковном Предании. А. совершают различные служения, особенности которых отражены в их именах (*Ориген.* О началах. I 8. 1).

Лит.: *Глаголев А.* Ветхозаветное библейское учение об ангелах. К., 1900; *Roques R.* Introduction // *Denys L'Aréopagite*. La hiérarchie céleste. P., 1958. P. 1–95; *idem*. L'Univers dionysien: Structure hiérarchique du monde selon le Pseudo-Denys. P., 1983; Книга ангелов: Антология. СПб., 2001.

АРХА́НГЕЛА ГАВРИ́ИЛА ЦЕ́РКОВЬ (Меншикова башня), памятник архитектуры в Москве. Возведена в 1704–07 по заказу А. Д. *Меншикова* при его усадьбе артелью костромских и ярославских каменщиков. Общее руководство работами осуществлял И. П. *Зарудный* при участии итал. мастеров из Швейцарии (Д. *Трезини*, Д. Фонтана, Г. Пандо и др.). Многоярусная башенная композиция церкви (достигавшей выс. 81 м) восходит к стилю *нарышкинского барокко*; скульптурный декор исполнен в духе зап.-европ. *барокко*. Верх башни с 30-метровым шпилем, увенчанным золочёной фигурой ангела, с англ. курантами и 50 колоколами, сгорел в 1723 от удара молнии; перестроен в 1773–79, когда А. Г. ц. взяли под опеку моск. масоны (отделка интерьера осуществлялась по их программе в 1787). В 1852 церковь была поновлена (масонские изображения уничтожены). Реставрирована в 1940-е гг.; в 1969 в ней установлен иконостас кон. 19 в. А. Г. ц. действующая и относится к подворью Антиохийского патриархата (передана в 1948).

Фото А. И. Нагаева

Церковь Архангела Гавриила в Москве.

Лит.: Церковь Архангела Гавриила (Меншикова башня) // Памятники архитектуры Москвы. Белый город. М., 1989. *М. И. Андреев.*

АРХА́НГЕЛЬСК, город в России, центр Архангельской обл. Нас. 357,7 тыс. чел. (2005; 71,1 тыс. чел. в 1926; 262,9 тыс. чел. в 1959; 415,9 тыс. чел. в 1989). Расположен в устье р. Сев. Двина. Крупный морской порт (грузооборот ок. 3,1 млн. т в год). А. – универсальный порт (контейнеры, насыпные грузы, металл, картон, целлюлоза, нефть, нефтепродукты и др.), протяжённость причальных линий более 30 км. Ж.-д. узел. Междунар. аэропорт.

В 1583–84 по приказу царя *Ивана IV Васильевича* на правом берегу Сев. Двины, на мысе Пур-Наволок, близ Михайло-Архангельского мон. (основан в 12 в.)

Архангельск. Порт.

Архив БРЭ

АРХАНГЕЛЬСК

построена дерев. крепость и основан порт, куда в 1585–87 переведены все англ. и голл. торговые фактории. Первоначально поселение называлось Новый порт (Новый город), Новые Холмогоры (Новохолмогоры), Новый Холмогорский город. В 1596 в грамоте царя *Фёдора Ивановича* впервые назван Архангельским городом, с 1613 это назв. стало официальным в связи с установлением адм. самостоятельности от Холмогор и постепенно трансформировалось в А. С кон. 16 в. здесь проходила одна из крупнейших рос. ярмарок (с 1844 Маргаритинская; с 18 в. важнейший торговый центр Сев. Поморья). В 17 – нач. 18 вв. А. – гл. морской порт Рус. гос-ва, центр торговли с зап.-европ. странами (в 1733–1862 имел статус воен. порта). В 1693 царь *Пётр I* заложил адмиралтейство и верфь на Большом Соломбальском о-ве (ныне – часть о. Соломбала; действовали до 1862). В начале *Северной войны 1700–21* для защиты А. от действий швед. флота близ города по указу Петра I заложена первая рус. регулярная Новодвинская крепость (1701–1705, окончательно достроена к 1724, проект инж. Г. Э. Резе; сохранились стены и белокаменные ворота с декором в стиле *барокко*). В 1708–80 и 1784–1929 А. – центр *Архангельской губернии* (до 1780 Архангелогородская), в 1780–84 областной город Вологодского наместничества. С кон. 18 – нач. 19 вв. возросло значение А. в освоении Арктики и *Северного морского пути* (отсюда отправлялись экспедиции В. Я. *Чичагова*, Ф. П. *Литке*, А. М. *Сибирякова*, Г. Я. *Седова* и др.). С кон. 19 в. А. – крупный лесопромышленный и лесоторговый центр. В ходе *Гражданской войны 1917–22* оккупирован войсками стран Антанты (1918–20). В 1929–36 А. – центр *Северного края*, в 1936–37 – *Северной области*, с 1937 – *Архангельской области*.

Сохранилось первое каменное здание А. – Пороховая палатка (1647, арх. П. Ушаков). Каменный Гостиный двор (1668–84, арх. Д. М. Старцев) имел характер крепостного сооружения, состоял из 3 смежных дворов с 6 башнями и торговыми помещениями (стены были украшены в стиле моск. «узорочья»; перестроен в 1780–90). Регулярный план 1794 утверждал направление улиц параллельно набережной. Среди архит. памятников: барочная ц. Троицы (1745; в верхней части перестроена), быв. Таможенный замок с башней и зданием биржи (кон. 18 в.), лютеранская ц. Св. Екатерины (1768; барочный декор почти утрачен), классицистич. ц. Мартына Исповедника (1803–06), здание Присутств. мест (1806) и дом губернатора (1817; оба перестроены в 1932), канатный завод (нач. 19 в., арх. А. Д. *Захаров*), Адмиралтейство (1820, сильно перестроено). В *неорусском стиле* возведены ц. Николая Чудотворца (1904, арх. Н. А. Каретников), Кузнечевская богадельня (1905–06, арх. Г. К. Иванов), Подворье Сурского Иоанно-Богословского мон. (1907). Торговый дом на о. Соломбала и Константиновский приют построены в стиле *модерн* (оба 1914, арх. С. А. Пец). Градостроит. памятник – комплекс гор. пристаней кон. 19 – нач. 20 вв. На о. Соломбала сохранились старые дерев. жилые дома, украшенные резьбой, дощатые тротуары. В А. важную роль играют мосты: через р. Кузнечиха (1956), железнодорожный (1964), автомобильный (1990). Памятники: М. В. Ломоносову (1826–29; скульптор И. П. *Мартос*, арх. А. И. Мельников; установлен в 1832), Петру I (1872, скульптор М. М. *Антокольский*; установлен в 1914), Обелиск Севера (1930, скульптор И. К. Алтухов), Монумент Победы в войне 1941–45 (1969, скульпторы А. Михалёв, Ю. Л. Чернов, арх. В. М. Кибирёв), бронзовая статуя Михаила Архангела (2002, скульптор А. И. Благовестнов) и др.

А. – крупный науч., культурный и пром. центр Северо-Запада России. Архангельский науч. центр УрО РАН (создан в 2001). 10 вузов (включая филиалы), из них 6 гос., в т. ч. ун-ты: технический (1929), Поморский им. М. В. Ломоносова (с 1932), Северный медицинский (1932); старейшее в стране Мореходное уч-ще (основано в 1781). 49 библиотек, крупнейшие – Центр. городская им. М. В. Ломоносова (основана в 1911), Областная научная им. Н. А. Добролюбова (1833), детская им. А. П. Гайдара (1934). Музеи: изобразит. искусств (1960), литературный (1999), краеведческий (основан в 1837), Северный морской (1970, до 1993 Музей сев. мореплавания), гос. музейное объединение «Художественная культура Русского Севера» (1959) и др. Театр драмы им. М. В. Ломоносова (1932), Областной театр кукол (1933), Областной молодёжный театр (1975). Поморская филармония (1937; в Большом зале с 2001 идут спектакли Театра драмы; Малый зал с органом нем. фирмы «Александер

Фото В.С. Иванова

Архангельск. Памятник Петру I. 1872. Скульптор М. М. Антокольский.

Шуке», установленным в 1991, расположен в быв. ц. Св. Екатерины). Гос. камерный оркестр (1993). *Северный русский народный хор* (1926). Цирк (1929; с 1962 в совр. здании). Команда «Водник» – многократный чемпион России (1996–99, 2000, 2002–05) по хоккею с мячом, обладатель Кубка европейских чемпионов (2002–04).

А. – крупнейший центр лесоперерабатывающей, лесохимической пром-сти России (лесопильно-деревообрабатывающие комбинаты, целлюлозно-бумажный комбинат, гидролизный завод и др.). Лесопромышленные предприятия дают св. 40% объёма продукции, производимой в А. Развиты судостроение (Соломбальская судоверфь), судоремонт (судоремонтный завод и др.), машиностроение (Соломбальский машиностроит. завод). Большое значение имеет рыбная пром-сть (старейшее рыболовное предприятие России – «Архангельская база тралового флота», рыбокомбинат). «Архангельский опытный водорослевый комбинат» (добыча и переработка водорослей, из которых производят лекарственные препараты и др. продукцию). Предприятия по произ-ву одежды («Союз», «Архпромкомбинат» и др.) и обуви («Северянка», «Обувьбыт»).

В окрестностях А., в дельте Сев. Двины, – старое поморское поселение Конецдворье (дерев. жилые дома, шатровая ц. Михаила Архангела с колокольней 1769); на левом берегу реки, в Заостровье (с. Рикасово), – каменная 5-главая ц. Михаила Архангела с шатровой колокольней (кон. 18 в.) и дерев. 9-главая Сретенская ц. (1683–88). В 25 км от А. расположен музей дерев. зодчества и нар. иск-ва под открытым небом «Малые Карелы» (основан в 1963; ок. 100 построек 16 – нач. 20 вв.).

Лит.: *Огородников С. Ф.* Очерк истории города Архангельска в торгово-промышленном отношении. СПб., 1890; Архангельск, 1584–1984: Фрагменты истории. Архангельск, 1984; *Барашков Ю. А.* Архангельск: Архитектурная биография. Архангельск, 1984; Летопись города Архангельска, 1584–1989. Архангельск, 1990; *Попова Л. Д.* Архангельск: Очерк истории строительства: (конец XVI – нач. XX в.). Архангельск, 1994; *Попов Г. П.* Старый Архангельск. Архангельск, 2003.

А. А. Белов, С. И. Рывкин, Н. Н. Ушакова.

АРХА́НГЕЛЬСКАЯ ГУБЕ́РНИЯ, адм.-терр. единица на севере России. Образована 18(29).12.1708 как Архангелогородская губ. (центр – г. *Архангельск*). В 1719 разделена на провинции: Архангелогородскую, Великоустюжскую, Вологодскую, Галицкую (до 1778). Включала 20 городов. 25.1(5.2).1780 вошла в Вологодское наместничество; выделена из его состава 26.3(6.4).1784 как Архангельское наместничество [губерния с 12(23).12.1796]. Площадь А. г. св. 844 тыс. км^2, нас. 347,5 тыс. чел., в её составе 8 городов, 100 волостей, св. 3 тыс. сельских поселений (1897). Делилась на уезды: Архангельский, Кемский, Кольский (с 1899 Александровский), Мезенский, Онежский, Печорский (центр – с. Усть-Цильма), Пинежский, Холмогорский, Шенкурский. Широкое распространение получило отходничество. Развивались традиц. беломорские промыслы – соледобывание, смолокурение, морской промысел и др. В 1858 открыто регулярное пароходное сообщение по Сев. Двине. В 1895–97 построена узкоколейная ж. д. Архангельск – Вологда (на широкую колею переведена в 1915–16), в 1895–99 – ж. д. Пермь – Вятка – Котлас. В кон. 19 в. происходил рост лесной пром-сти. В 1913 в А. г. – ок. 3,9 тыс. предприятий разных отраслей. Осн. центры торговли – ярмарки: Маргаритинская (до 1844 – Архангельская) в Архангельске, Евдокиевская и Сретенская в Шенкурском у., Никольская и Благовещенская в Пинеге, Крещенская в Мезени, Сумская в Кемском уезде. Важное значение имел Архангельский порт (3–5% общерос. внешнеторгового оборота в 19 – нач. 20 вв.). В 1915 начато строительство Мурманской ж. д. С начала 1-й мировой войны 1914–18 через А. г. шли поставки воен. снаряжения. В Архангельске и Мурманске создана ледокольная флотилия (ок. 20 судов). В ходе Гражд. войны 1917–22 большая часть А. г. была занята войсками стран Антанты и частями Белой армии (1917–20). В 1920 Кемский у. вошёл в Карельскую трудовую коммуну, в 1921 Александровский у. преобразован в *Мурманскую губернию*. По постановлению ВЦИК РСФСР от 14.1.1929 А. г. вошла в состав *Северного края* РСФСР.

Лит.: *Молчанов К.* Описание Архангельской губернии... СПб., 1813; *Бибиков С. Д.* Архангельская губерния, ее богатства и нужды. Архангельск, 1912; Административно-территориальное деление Архангельской губернии и области в XVIII–XX вв. Архангельск, 1997.

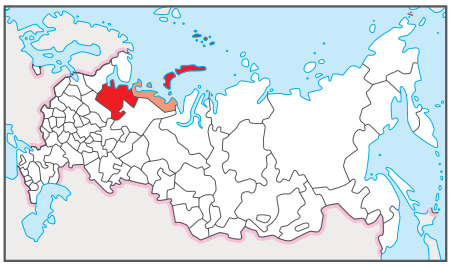
АРХА́НГЕЛЬСКАЯ О́БЛАСТЬ, субъект Рос. Федерации. Расположена на севере Европ. части России. Омывается Белым, Баренцевым и Карским морями. Включает о-ва Северного Ледовитого океана: Новая Земля, Земля Франца-Иосифа, Соловецкие и др. Входит в Северо-Зап. федеральный округ. В составе А. о. – субъект РФ *Ненецкий автономный округ*. Пл. 587,4 тыс. км^2 (без Ненецкого авт. округа – 410,7 тыс. км^2), в т. ч. площадь морских островов 104,4 тыс. км^2. Нас. 1304,5 тыс. чел. (2005; 961 тыс. чел. в 1926; 1267,3 тыс. чел. в 1959; 1570,3 тыс. чел. в 1989). Адм. центр – г. *Архангельск*. Адм.-терр. деление: 21 район, 14 городов, 31 пос. гор. типа.

А. А. Белов.

АРХАНГЕЛЬСКАЯ ГУБЕРНИЯ

Архив БРЭ

Герб Архангельской губернии.



АРХАНГЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ

Побережье Белого моря в районе Архангельска.

Фото И.Г. Нагаева

Органы государственной власти. Система органов гос. власти определяется Уставом Архангельской обл. (1995). Гос. власть в А. о. осуществляют Архангельское областное Собрание депутатов, глава администрации и администрация области, иные органы гос. власти, образуемые в соответствии с Уставом области.

Архангельское областное Собрание депутатов – высший законодательный (представительный) орган гос. власти области; состоит из 62 депутатов, избираемых на 4 года. Число депутатов областного Собрания, осуществляющих свою деятельность на проф. постоянной основе, устанавливается областным Собранием. Администрация области – высший исполнит. орган гос. власти области. Формируется и возглавляется главой администрации, наделяемым полномо-

чиями областным Собранием по представлению Президента РФ.

М. Г. Шарце.

Природа. А. о. расположена на северо-востоке *Восточно-Европейской равнины*. В центр. и юж. частях преобладает рельеф волнистой равнины с отдельными платообразными возвышенностями (Коношская, Няндомская и др.). В сев.-зап. части – низкогорный кряж *Ветреный Пояс*, в северной – Канин Камень. К северо-востоку от *Тиманского кряжа* (высшая точка – возвышенность Четласский Камень, 471 м) до низкогорного хребта Пай-Хой протянулась обширная и заболоченная Печорская низменность с Большеземельской и Малоземельской тундрами; в центр. части – ряды высоких (ок. 250 м) моренных гряд. В междуречье Онеги и Сев. Двины, а также на Беломорско-Кулойском плато развит карст. Известны месторождения нефти, газа, алмазов (*Архангельский алмазоносный район*), бокситов, торфа, стройматериалов. Имеются выходы минер. источников.

Климат умеренно континентальный, на северо-востоке – субарктический. Погода крайне неустойчива. Зима холодная. Ср. темп-ры января от −12 до −18 °С, июля от 16 °С на юге до 8–10 °С на севере. Лето короткое и прохладное. Вегетационный период от 50–60 дней на севере до 150–155 дней на юге. Осадков от 300 до 500 мм в год. На побережье Белого м. часты туманы (до 60 дней в году). На северо-востоке распространена многолетняя мерзлота. В области густая сеть рек и озёр. Все реки (кроме Илексы) относятся к бассейну Северного Ледовитого ок.; крупнейшие – *Северная Двина* (с притоками Вычегда, Пинега и Вага), Онега, Мезень и Печора. Ок. 2,5 тыс. озёр, гл. обр. в бассейне Онеги и на крайнем северо-востоке; наиболее крупные – Лача, Кенозеро и Кожозеро.

Сев.-вост. часть области относится к зоне тундры, к мохово-лишайниковой и кустарниковой подзонам на тундрово-глеевых и тундрово-болотных почвах. Южнее зона лесотундры представлена сочетанием тундровых участков на торфяно-глеевых почвах и редколесий на слабоподзолистых почвах. Значит. лесные ресурсы; ок. 53% территории занимают таёжные леса, местами заболоченные, относящиеся к сев. и ср. подзоне европейской тайги. Осн. лесообразующие породы: ель, сосна, в вост. части – лиственница с примесью пихты. Почвы под лесами преим. подзолисто-глеевые, торфяно-болотные и подзолисто-болотные. Из животных промысловое значение имеет песец. Здесь обитают северный олень, бурый медведь, лось, заяц-беляк, лисица; из птиц – белая и тундряная куропатки, рябчик, тетерев, глухарь и др. На территории А. о. – Водлозёрский нац. парк (частично), Кенозёрский нац. парк и Пинежский заповедник.

Природные условия для жизни населения в тундре и лесотундре неблагоприятные, в тайге – малоблагоприятные. Экологич. ситуация относительно благоприятная в малодоступных юго-вост. районах, острая – в пром. центрах. Зоны общего загрязнения территорий сформировались вокруг городов Архангельск, Северодвинск, Коряжма, Новодвинск и др. На Онего-Двинском междуречье практически уничтожены коренные таёжные леса. Потенциальным источником экологич. опасности являются Центр. полигон на архипелаге Новая Земля, космодром «Плесецк», предприятия оборонно-промышленного комплекса в Северодвинске.

Население. Б. ч. населения А. о. (2002, перепись) составляют русские (94,2%, в т. ч. поморы – 0,4%); ненцы – 0,6%, коми – 0,4%, также украинцы (2%), белорусы (0,7%). Характерна естеств. убыль населения: смертность (17,5 на 1000 жит. в 2004) превышает рождаемость (11,0 на 1000 жит.). Младенческая смертность 12,4 на 1000 живорождённых (2003). Доля женщин 53%. Доля населения моложе трудоспособного возраста (до 16 лет) 17,8%, старше трудоспособного возраста – 18,3%. Ср. ожидаемая продолжительность жизни 62,1 года (мужчины – 55,6, женщины – 69,9). Отмечается значит. миграц. отток (40 на 10 тыс. жит.), пик которого пришёлся на 1998–99.

Ср. плотность нас. 2,2 чел./км^2. Б. ч. населения сконцентрирована близ морского побережья и долин рек, районов лесозаготовок и лесопереработки, добычи полезных ископаемых. Наиболее плотно заселены Вельский, Няндомский, Котласский и Коношский р-ны. Гор. нас. 74,5% (52,6% в 1959; 73,4% в 1989); осн. часть горожан (2005; тыс. чел.) сконцентрирована в Архангельске (357,7) и его городах-спутниках – Северодвинске (199,3) и Новодвинске (42,9). Др. крупные города – Котлас (59,6 тыс. чел.), Коряжма (42,8 тыс. чел.).

А. А. Белов.

Религия. На территории А. о. действуют (2005): 140 приходов и 4 монастыря РПЦ, три старообрядч. общины *Древлеправославной поморской церкви,* приход Римско-католич. церкви, мусульм. община, 2 иудаистские общины, 2 буддистских центра, св. 30 общин разл. протестантских деноминаций, есть общины свидетелей Иеговы.

Исторический очерк. Древнейшие памятники на территории А. о. представлены отдельными палеолитическими находками на Сев. Двине (Ступино, Ичково) и стоянками в бассейне Печоры, у Полярного круга. К эпохе мезолита (9–4-е тыс. до н. э.) относятся стоянки (Явроньга 1, Нижнее Веретье 1 и др.)

Архив БРЭ

Каменный топор-молот с головой медведя на обушке. 2-е тыс. до н. э. Исторический музей (Москва).

и грунтовой могильник (Попово). В эпоху неолита, бронзового и раннего железного веков (4-е тыс. до н. э. – 1-е тыс. н. э.) здесь продолжали обитать охотники и рыболовы, на морском побережье освоен морской промысел (беломорская культура). Неолит представлен *каргопольской культурой* на юге А. о., печоро-двинской – на севере. На стоянках найдена лепная керамика с гребенчатой, ямочно-гребенчатой, гребенчато-зубчатой орнаментацией, кремнёвые и костяные орудия труда, встречаются каменные топоры (рис.), кремнёвые фигурки зверей и людей, глиняные статуэтки птиц и т. д.; на могильниках известны погребения лицом вниз (Кубенино, Нижнее Веретье, Орлецы, Нижняя Золотица и др.). Есть находки бронзовых топоров-кельтов (Петроминск). Часть памятников раннего железного века принадлежит беломорскому варианту *ананьинской культуры*. С предками *саамов* связывают комплекс святилищ *Соловецких островов*.

Фото М. В. Глазова

Архипелаг Новая Земля. Южный остров, губа Грибовая.

Фото А.И. Нагаева

Соловецкий монастырь.

В бассейне р. Вага известны могильники 10–13 вв. *вымской культуры*, на Ваге и Кокшенге – городища-убежища, вероятно, того же времени. Ко времени освоения славянами территории А. о. относятся слав. курганные могильники с погребениями по обряду трупосожжения (10–12 вв.). В устье Сев. Двины найден клад 11 в., содержащий арабские (куфические) и зап.-европ. монеты. В 12–13 вв. территория совр. А. о. вошла в состав *Новгородской республики*, *Ростовского княжества* и *Белозерского княжества*. К 12 в. относится основание Михайло-Архангельского мон. в низовьях Сев. Двины. В 14–15 вв. на Сев. Двине и Ваге существовали укреплённые усадьбы новгородских бояр (Орлецы, Пинежский городок и др.), возникли остроги с посадами (*Каргополь*, *Шенкурск*), основан *Соловецкий монастырь*. После вхождения территории совр. А. о. в конце 15 в. в состав *Русского государства* построены Пустозерск, *Холмогоры* и др., основан *Антониево-Сийский монастырь*.

Важную роль в развитии региона играла хозяйств. деятельность Соловецкого мон., являвшегося его духовным, культурным и экономич. центром, а в 16–18 вв. – ключевым звеном обороны всего Рус. Севера. Благодаря поморам широкое распространение получили морские промыслы. В 1550-х гг., после «открытия» англ. мореплавателями-негоциантами (Р. *Ченслер* и др.) пути из Зап. Европы к устью р. Сев. Двина, основаны англ. и голл. торговые фактории, перенесённые в 1580-х гг. в Новый порт (ныне Архангельск). В *Смутное время* на территории совр. А. о. действовали отдельные швед. и польско-литов. отряды. В 17 в. регион являлся крупным перевалочным центром торговли. Важным событием истории края стало *Соловецкое восстание 1667–76*, вызванное расколом в РПЦ. В 1708–80 и 1784–1929 территория совр. А. о. входила в состав *Архангельской губернии* (до 1780 Архангелогородская), в 1780–84 – Вологодского наместничества (под назв. Архангельская обл.), в 1929–36 – *Северного края*, в 1936–37 – *Северной области*. 23.9.1937 при разделении последней образована Архангельская область.

В. А. Буров.

Хозяйство. А. о. – один из индустриальных регионов Северного экономич. р-на; объём пром. продукции по стоимости почти в 14 раз превышает объём с.-х. продукции. В экономике страны выделяется развитым лесным комплексом (ок. 33% рос. произ-ва целлюлозы, 26% картона, 9,7% пиломатериалов, по 9% деловой древесины и бумаги), судостроением и рыбной пром-стью. В структуре ВРП (%, 2003): пром-сть – 39,4, торговля – 12,3, транспорт – 11,4, строительство – 10,1, с. х-во – 2,1, связь – 1,3. Соотношение предприятий по формам собственности (по числу организаций; %): частная – 66,5, гос. и муниципальная – 17,1, обществ. и религ. организаций (объединений) – 9,8, прочие формы собственности – 6,5%.

Экономически активное нас. 763 тыс. чел., в экономике заняты 82%. Отраслевая структура занятости (%): пром-сть 26,7, торговля и обществ. питание 14,5, образование 10,6, транспорт 9,4, здравоохранение 7,8, жилищно-коммунальное хозяйство 6,0, с. х-во 5,2, строительство 4,9 и др. Уровень безработицы 9,9%. Денежные доходы на душу населения А. о. – 6,01 тыс. руб. в месяц (ок. 95% от среднего по РФ); ок. 30% нас. имеет доходы ниже прожиточного минимума.

П р о м ы ш л е н н о с т ь. Объём пром. продукции 106 185 млн. руб. (2004). Отраслевая структура пром. произ-ва (%): лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная пром-сть 39, топливная – 25, машиностроение и металлообработка – 19,3, электроэнергетика – 8,5, пищевая – 4,8.

Разведаны и эксплуатируются месторождения бокситов (Иксинское в Плесецком р-не и др.), алмазов (им. Ломоносова в 90 км к северу от Архангельска), нефти и газа (Приразломное). А. о. энергодефицитна. Более 90% первичных энергоресурсов завозится из др. регионов, ок. 8% приходится на местные виды топлива: дрова, отходы целлюлозно-бумажной и лесохимич. пром-сти, торф (торфобрикетные заводы в Сольвычегодске и Шенкурске). Наиболее крупные ТЭС работают в Архангельске, Северодвинске и Котласе. В ряде районов децентрализованного электроснабжения (в осн. северных) выработка электроэнергии осуществляется дизельными электростанциями.

А. о. – один из крупнейших в РФ поставщиков продукции лесопромышленного комплекса (имеет завершённый производств. цикл, включая лесозаготовительную, деревообрабатывающую, целлюлозно-бумажную отрасли и фанерное произ-во). Среди субъектов РФ область занимает одно из ведущих мест по произ-ву пиломатериалов, деловой древесины, целлюлозы, картона, бумаги (табл. 1). Осн. лесопромышленным районом является территория, тяготеющая к ж. д. Архангельск – Вологда. Крупнейшие деревообрабатывающие предприятия размещены в тундровой зоне, у впадения рек в море по соседству с портами по вывозу леса. Крупнейшие лесоперерабатывающие центры: Архангельск, Новодвинск, Котлас и Коряжма. Химич. переработка древесины осуществляется Архангельским, Котласским, Соломбальским целлюлозно-бумажными комбинатами, а также Архангельским и Онежским гидролизными заводами. Вторая крупнейшая отрасль специализации пром-сти А. о. – судостроение (в т. ч. атомные подводные лодки, ледоко-

Трелёвка леса.

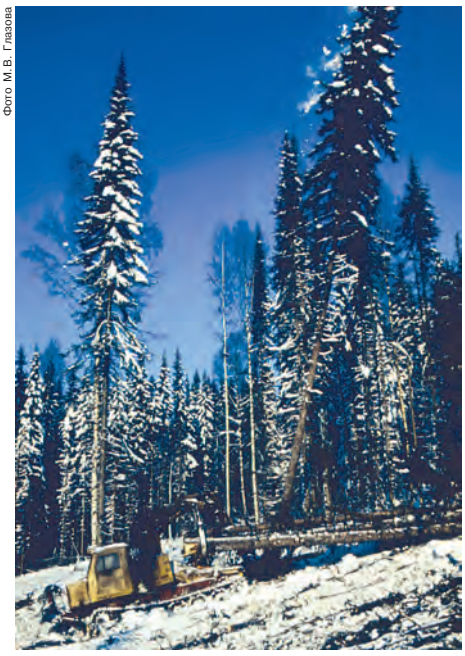


Фото М.В. Глазова

лы). Осн. центры произ-ва и ремонта крупных судов – Северодвинск (в т. ч. военных), Архангельск и Котлас. На территории области расположены Гос. рос. центр атомного судостроения (Северодвинск; включает предприятия «Севмаш», «Звёздочка» и др.) и Гос. испытат. космодром «Плесецк» (г. Мирный). Произ-во дорожных машин («Севдормаш», Северодвинск) и оборудования для лесной пром-сти (Соломбальский машиностроит. завод, Архангельск). Выделяется также рыбная пром-сть (св. 50% всей продукции пищевой пром-сти области). Ежегодно улов рыбы составляет ок. 200 тыс. т (промысел трески, палтуса, пикши, окуня, наваги, сельди и сёмги); производится более 120 тыс. т пищевой рыбной продукции и консервов. Б. ч. предприятий отрасли сконцентрирована в Архангельске; крупнейшее из них – «Архангельская база тралового флота» (75–80% улова, ок. 70% пищевой рыбопродукции). Промысел водорослей ведётся в осн. в районе Соловецких о-вов и о. Жижгинский (до 2000 т водорослей в год; «Архангельский опытный водорослевый комбинат»). Предприятия по огранке алмазов (в Коряжме и Северодвинске), швейные фабрики, изготовление обуви из натуральных кожи и меха. Гл. пром. центры: Архангельск, Северодвинск, Новодвинск, Коряжма, Онега.

Продукция лесопромышленного комплекса (целлюлоза, пиломатериалы, картон, бумага) обеспечивает ок. $^3/_4$ объёма экспорта А. о.; вывозят также сырую нефть, продукцию судостроения. В импорте преобладает продукция машиностроения (лесозаготовит. техника, оборудование для электроэнергетики и пр.).

Сельское хозяйство. Стоимость валовой продукции с. х-ва 5867,1 млн. руб. (2004). В стоимостном выражении преобладает продукция растениеводства (56%). Площадь с.-х. угодий 583,4 тыс. га (в т. ч. 46% пашня). А. о. расположена в зоне рискованного земледелия. В сев. условиях осн. с.-х. культурами являются картофель и овощи. Растениеводство ориентировано на произ-во продукции для удовлетворения нужд области (табл. 2). Гл. с.-х. район расположен на юге области.

Таблица 1. **Производство важнейших видов промышленной продукции**

Продукция	1985	1990	1995	2000	2003
Электроэнергия, млрд. кВт·ч	7,0	7,9	5,9	5,7	6,6
Нефть, включая газовый конденсат, млн.т	0,0	1,2	2,7	4,5	7,4
Деловая древесина, млн. плотных м^3	22,8	21,6	8,3	9,1	8,4
Пиломатериалы, млн. м^3	5,8	5,0	1,8	2,0	1,9
Клеёная фанера, тыс. м^3	50,3	50,4	25,4	47,1	72,3
Древесно-волокнистые плиты, млн. условных м^2	20,3	22,4	13,5	18,1	18,8
Целлюлоза (по варке), млн.т	2,1	2,2	1,3	1,7	1,9
Бумага, тыс. т	374	397	211	297	333,4
Картон, тыс. т	602	628	400	620	705,3
Улов рыбы и добыча других морепродуктов, тыс. т	336	261	133	198	120

Таблица 2. **Производство основных сельскохозяйственных культур,** тыс. т

	1985	1990	1995	2000	2003
Зерно	105,4	98,7	42,0	10,6	4,5*
Картофель	209,0	167,0	434,5	460,0	325,7
Овощи	32,6	27,4	72,0	89,6	93,6

* 2004.

Таблица 3. **Поголовье скота,** тыс. голов

	1985	1990	1995	2000	2004
Крупный рогатый скот	356,4	354,7	232,5	128,2	79,3
Свиньи	133,1	176,2	77,5	26,6	23,8
Овцы и козы	–	92,0	91,5	58,3	41,2

Таблица 4. **Продукция животноводства**

	1985	1990	1995	2000	2004
Скот и птица на убой, тыс. т	53,2	62,3	32,1	17,1	25,3
Молоко, тыс. т	372,9	391,6	229,4	173,1	143,3
Яйца, млн. шт.	–	467,4	285,3	154,8	180,3

Ведущая отрасль животноводства – молочно-мясное скотоводство (высокопродуктивная холмогорская порода); разводят также свиней, овец и коз (табл. 3), птицу, оленей (на севере). Племенное разведение скота. Звероводство (песец, норка); морской зверобойный промысел.

94,5% с.-х. угодий относится к землям с.-х. организаций, которые обеспечивают 62,2% произ-ва зерна, 55,3% мяса скота и птицы. В хозяйствах населения производится ок. 94% картофеля, 92% овощей, ок. 40% мяса скота и птицы и ок. 50% молока (табл. 4).

Транспорт. Транспортная освоенность территории невысока. На автомобильный транспорт приходится ок. $^1/_2$ общего объёма перевозимых грузов и 95% всех перевозимых пассажиров. Длина автодорог с твёрдым покрытием 7,23 тыс. км. Осн. автодорога – магистраль федерального значения Архангельск – Вологда. Развиты морские и речные перевозки. Общая протяжённость судоходных речных путей 3,8 тыс. км, сплавных путей – более 9 тыс. км. Важнейшая водно-транспортная система – Сев. Двина с притоками. Морские и речные порты: основные – Архангельск (обеспечивает связь с отдалёнными районами Ненецкого автономного округа и приполярными островами), Онега, Мезень, Котлас (речной). Длина железных дорог 1,76 тыс. км. Гл. ж.-д. магистраль – Архангельск – Москва. Другие важные железные дороги: Котлас – Вологда, Архангельск – Мурманск, Кот-

Выпас скота близ Холмогор.

Фото И.Г. Нагаева

лас – Киров, Архангельск – Карпогоры. Аэропорты в Архангельске (междунар.) и Котласе. По юго-вост. части области проходят магистральный газопровод Пунга – Ухта – Грязовец и нефтепровод с месторождений Республики Коми. Строится (2005) газопровод Нюксеница – Архангельск, который обеспечит подачу газа в область с территории Ненецкого автономного округа. *А. А. Белов.*

Здравоохранение. В А. о. ок. 120 мед. учреждений (в т. ч. ок. 60 больниц); обеспеченность койками составила 110 на 10 тыс. населения (2002). Работают св. 6000 врачей (1 врач на 226 жит.), св. 1500 лиц ср. мед. персонала (2003). Осн. причины смерти – болезни системы кровообращения (56%), новообразования (10,7%), травмы и отравления (17,4%). В структуре заболеваемости ведущее место занимают болезни органов дыхания, нервной системы и органов чувств, системы кровообращения. Курорты: *Сольвычегодск*, Солониха. *А. Н. Прокинова.*

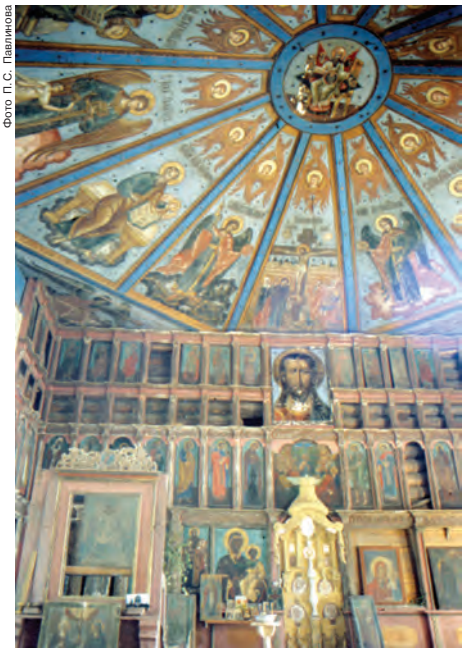
Образование. Учреждения культуры. В А.о. действуют 524 дошкольных учреждения, 584 общеобразовательные, 60 начальных и 27 средних проф. учебных заведений, 93 учреждения дополнит. образования детей (2004). Работают 30 вузов (включая филиалы), в т. ч. 23 государственных. Крупнейшие гос. вузы: Архангельский технич. ун-т (1929), Поморский ун-т им. М. В. Ломоносова (с 1932), Северный мед. ун-т (1932). Крупнейшее науч. учреждение А. о. – Архангельский науч. центр УрО РАН (создан в 2001), в состав которого входят Ин-т экологич. проблем Севера РАН (1990); н.-и. институты; крупные вузы (университеты, институты и др.). В А. о. 531 библиотека, 23 музея: краеведческие (в Архангельске, Вельске, Северодвинске, Котласе и др.), в Архангельске – гос. музейное объединение «Художественная культура Русского Севера» (основано в 1959), Музей изобразит. искусств (1960), Лит. музей (1999), Северный морской музей (основан в 1970, до 1993 Музей сев. мореплавания). Другие музеи: деревянного зодчества и нар. иск-ва под открытым небом «Малые Карелы» близ Архангельска (основан в 1963; ок. 100 построек 16 – нач. 20 вв. из разл. районов Рус. Севера), Сольвычегодский историко-художественный, нар. промыслов и ремёсел в дер. Акулово; музеи-заповедники – Каргопольский историко-архитектурный и художественный (1919), Соловецкий историко-архитектурный и природный (1967) – памятники Соловецких о-вов включены в список *Всемирного наследия*; мемориальные музеи (М. В. Ломоносова, писателя Ф. А. Абрамова, Адмирала Флота Сов. Союза Н. Г. Кузнецова) и др.

Средства массовой информации. Информационные запросы населения обеспечивают св. 100 СМИ. Крупнейшие газеты – «Наш Северный край», «Правда Севера», «Северный рабочий». Наиболее крупные медиахолдинги – изд-во «Северная неделя», «АТК-Медиа», ЗАО «Архюгинформ». Телевидение и радиовещание обеспечено гос. телерадиокомпанией «Поморье». В крупных городах конкуренцию ей составляют частные телекомпании АТК, ТВС и др.

Изобразительное искусство и архитектура. Иск-во эпохи неолита, бронзы, раннего железного века (4-е тыс. до н. э. – 1-е тыс. н. э.) представлено находками фигурок животных (лось, тюлень, медведь, песец) и человека из кремня и рога, глиняных фигурок птиц, керамикой, орнаментированной штампами, петроглифами в известняковом гроте у дер. Курга на р. Пинега (кон. 1-го тыс. до н. э.), каменными лабиринтами комплекса святилищ Соловецкого архипелага. Ср.-век. иск-во финнов представлено бронзовыми украшениями (шумящие подвески и др.).

С 12 в. строятся монастыри – Михайло-Архангельский (основан в 12 в.), Николо-Карельский (известен с 15 в.), *Соловецкий монастырь* (с 1429), Антониево-Сийский монастырь (с 1520), Артемиев-Веркольский (основан в 1645),

Фото П. С. Павлинова



Интерьер Покровской церкви в селе Лядины, близ Каргополя. 2-я пол. 18 в.

Крестный на Кий-острове (основан в 1656 патриархом *Никоном*), Сурский Иоанно-Богословский (основан *Иоанном Кронштадтским* в 1899) и др.

Старейшие каменные соборы: Христорождественский (1552–62, резной 5-ярусный иконостас 18 в.) в Каргополе; 5-главый Благовещенский (1560–64, фрески 1600, иконостас с иконами *строгановской школы* 17 в.) и Введенский в стиле *нарышкинского барокко* (1689) в Сольвычегодске; 5-главый, 6-столпный Спасо-Преображенский с шатровой колокольней (1683–91) и Архиерейскими палатами (1688–89) в с. Холмогоры, ц. Рождества Богородицы (17 в.; колокольня – 19 в.) в Каргополе. Памятники светской архитектуры сохранились гл. обр. в Архангельске. Многочисл. памятники *деревянного зодчества*: храмы древнейшего типа (клетские), одноглавые шатровые, многоглавые, также мос-

Музей деревянного зодчества и народного искусства под открытым небом «Малые Карелы».

Фото А. И. Нагаева

Церковь Рождества Богородицы в Каргополе. 17 в.

Фото И. Г. Нагаева

Фото П.С. Павликова

Сретенская церковь в селе Рикасово. 1683–88.

ты, ветряные и водяные мельницы, жилые дома, колодцы, амбары, выстроенные в ряд в виде улиц (все 17 – нач. 20 вв.). Распространены деревянные обетные и поклонные кресты. В интерьерах церквей встречается скульптура из дерева, также особые росписи верха (т. н. небеса). В иконописи заметно влияние *новгородской школы* – композиции малофигурны, декоративны.

Нар. промыслы: роспись по дереву (уфтюжская, мезенская, пинежская, ракульская, северодвинская), *холмогорская резная кость* (мастера Н. Д. Буторин, П. П. Черникович и др.), резьба по дереву (М. В. Варварский, Е. М. Шишкин и др.) и бересте (А. И. и В. И. Петуховы, Н. А. Сидоров, М. Ф. и Л. В. Фатьяновы), плетение из бересты, создание щепных птиц, лепная *каргопольская игрушка* из глины (У. И. Бабкина, И. В., С. Е. и Е. А. Дружинины, А. В. Завьялова, С. И. Рябов, В. Д., К. П. и А. П. Шевелёвы и др., также С. С. Клыков из Архангельска), гончарство (А. И.

Фото А.И. Нагаева

Щепная птица. Дерево.

и П. И. Житнухины и др.), лицевое шитьё, чеканка, филигрань, живописная *усольская эмаль* (р-н Сольвычегодска). Предприятие нар. худож. промыслов «Беломорские узоры» в Архангельске. В Кенозёрском нац. парке (ок. 140 тыс. га) ансамбли деревянных архитектуры сохраняются в естеств. ландшафте, действует программа возрождения традиц. среды обитания (в т. ч. мастерские старинных технологий изготовления предметов быта). Современное проф. иск-во представлено графикой (В. С. Вежливцев, С. Г. Григорьев, Г. А. и Л. В. Елфимовы, Б. С. Лукошков, Г. А. Рябоконь, С. Н. Сюхин), живописью (И. С. Котов, Д. К. Свешников, Д. К. Ширяев), ювелирными произведениями (А. В. Лазурко). *Н. Н. Ушакова, А. У. Греков.*

Музыка. Основу муз. культуры составляют традиции устного творчества сев. групп русских (в т. ч. поморов), в Ненецком автономном окр. – ненцев. Первые записи рус. фольклора осуществили в кон. 19 в. Ф. М. Истомин и Г. О. Дютш, в дальнейшем на территории А. о. работали фольклористы Е. В. *Гиппиус*, А. М. Мехнецов, Ю. И. Марченко и др. В 1869 в Архангельске был организован Кружок любителей музыки, в 1894 состоялся первый концерт любителей хорового пения. В 1906 образована первая муз. школа. В 1913 открыто Архангельское отделение *Русского музыкального общества*. Среди проф. композиторов – П. Ф. Кольцов, Д. В. Иванов, В. Л. Вахрушев; в 1960-е гг. в Архангельске жил А. В. *Мосолов*. В Архангельске работают: *Северный русский народный хор* (1926), Гос. камерный оркестр (1993), в составе Поморской филармонии (1937) – струнный квартет (2002); Воен. оркестр Беломорской военно-морской базы Сев. флота. Ежегодно проводятся фестиваль искусств «Зимушка-зима» (с 1979), фестиваль камерной музыки «Белые ночи» (с 1980), органной музыки «Похвала органу» (с 1991), «Дни джаза в Архангельске» (с 1982). Музей дерев. зодчества и нар. иск-ва под открытым небом «Малые Карелы» с кон. 1980-х гг. – один из центров возрождения колокольного звона. *С. И. Рывкин.*

Театр. Первое театральное представление состоялось в Архангельске в 1703. В 1846 в городе построено театральное здание, где выступали разл. труппы, в т. ч. гастролёры. В 1932 был открыт Архангельский театр драмы (с 1961 им. М. В. Ломоносова), в 1933 – Театр кукол, в 1975 – Молодёжный театр. В области также работают драматич. театры в Котласе (с 1936) и Северодвинске (с 1937).

Лит.: *Булатов В. Н.* Русский Север. Архангельск, 1997–2002. Кн. 1–5; Архангельская область: социально-экономическое развитие, история, культура, образование. Архангельск, 1999; Архангельская область. М., 2000; География Архангельской области. Архангельск, 2001; *Сметанин А. В.* Архангельская область: между прошлым и будущим. Архангельск, 2002.

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ Александр Александрович [17(29).12.1892 – 18.12.1978], рос. авиаконструктор, засл. деят. науки и техники РСФСР (1947). Герой Соц. Труда (1947). Окончил МВТУ (1918). В 1918–36 работал в ЦАГИ, с 1936 руководитель КБ, с 1947 1-й зам. главного конструктора в КБ А.Н. *Туполева*. Участвовал в проектировании всех самолётов КБ А.Н. Туполева, ведущий конструктор первого сов. фронтового скоростного бомбардировщика АНТ-40, или СБ, и его пассажирского варианта ПС-35, гл. конструктор бомбардировщика Ар-2. Гос. пр. СССР (1941, 1949, 1952), Ленинская пр. (1957). Награждён 6 орденами Ленина.

Архив БРЭ

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ Александр Андреевич [11(23).10.1846, Старое Тезиково Пензенской губ. – 16.11.1924, Прага], рос. хоровой дирижёр, композитор, засл. арт. Республики (1921). Учился в Пензенской духовной семинарии, пел в архиерейском хоре. В 1872 сдал экзамен на звание регента в Придворной певческой капелле в С.-Петербурге, с 1873

Фото А.И. Нагаева

Каргопольская игрушка. 1960-е гг. (Из коллекции И. Г. Нагаева.)

работал там же с церковными хорами. В 1880 организовал смешанный хор (А. был одним из первых регентов, допустивших в церковный хор женские голоса), концертировал с этим хором по России и за границей, исполняя духовную зап. и рус. музыку и обработки нар. песен. В 1902 создал в С.-Петербурге Церковно-певческое благотворит. общество, преподавал хоровое пение, издавал хоровые сборники («Репертуар концертов А. А. Архангельского», вып. 1–14, 1892–1894; и др.). В 1920-е гг. руководил Общестуденческим рус. хором в Праге (впоследствии имени А.). Автор св. 300 духовных сочинений и многоголосных переложений церковных распевов (часть их издана в виде полных богослужебных циклов), также светских хоров а капелла, обработок рус. нар. песен. Начав с простых гармонизаций распевов, А. впоследствии создал более сложные свободные композиции, ориентированные, в частности, на образцы зап.-европ. полифонии.

Лит.: *Ткачев Д. В.* А. А. Архангельский. Очерк жизни и деятельности. М., 1974.

М. П. Рахманова.

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ Алексей Петрович [5 (17).3.1872 – 2.11.1959, Брюссель], рос. воен. деятель, общественный и политический деятель рос. эмиграции, ген.-л. (1917). Окончил Николаевскую академию Генерального штаба (1898). С 1901 в *Главном штабе*, в мае – дек. 1917 его начальник. В дек. 1917 – сент. 1918 нач. управления по командному составу Гл. штаба РККА. Одновременно поддерживал связи с моск. руководством *Национального центра*, занимавшегося отправкой офицеров в *Добровольческую армию*. Опасаясь разоблачения, оставил Москву, в 1919 прибыл в штаб Добровольч. армии в г. Екатеринодар. За службу в РККА предан военно-полевому суду, оправдан. Состоял в резерве чинов при штабе главнокоманд. *Вооружёнными силами Юга России* (ВСЮР); помощник нач. Общего отдела Воен. управления (1919), дежурный генерал штаба *«Русской армии»* (с 1920). Эвакуировался вместе с её частями. До 1926 нач. отделения личного состава штаба главнокоманд. «Русской армией», и. д. помощника нач. штаба главнокомандующего (1926). С 1927 пред. Об-ва офицеров Генерального штаба в Бельгии. В 1930 участвовал в организации Военно-учебной группы рус. дворянской молодёжи (с 1938 Стрелковая генерала Врангеля дружина). Нач. *Русского общевоинского союза* (РОВС) в 1938–57. В 1939 отдал приказ, разрешавший чинам РОВС воевать в армии страны, в которой они находятся. Во 2-ю мировую войну защищал интересы формально распущенных рус. воинских организаций в Бельгии и во Франции. С началом *советско-финляндской войны 1939–40* обратился к К. Г. *Маннергейму* с предложением использовать рус. эмигрантов для борьбы с РККА, но получил отказ, однако в февр. 1940 при участии Б. Г. Бажанова содействовал организации 5 отрядов (общей численностью ок. 200 чел.) из сов. военнопленных под команд. офицеров РОВС. В 1944 бельг. власти отказали СССР в выдаче А. в числе др. деятелей РОВС. После 1945 А. вёл активную работу по восстановлению РОВС. Принимал также решения о публикации и рассылке РОВС статей И. А. *Ильина*, издававшихся под общим загл. «Наши задачи» (1948–54). С 1947 пред., затем почётный пред. Рос. нац. объединения (Бельгия). Пред. Совета рос. зарубежного воинства (1949–57), Объединения офицеров гвардейской пехоты и л.-гв. Волынского полка. Автор статей в журналах *«Часовой»*, «Русский инвалид» и др. органах зарубежной печати.

Лит.: *Кручинин А. С.* Генерал-лейтенант А. П. Архангельский // Военная быль. 1995. № 6(135).

А. В. Окороков.

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ Андрей Дмитриевич [26.11(8.12).1879, Рязань – 16.6.1940, Москва], рос. геолог, акад. АН СССР (1929). Окончил Моск. ун-т (1904). С 1912 сотрудник Геолкома, с 1918 проф. Моск. ун-та, одновременно преподавал в Горной академии и Межевом ин-те, а с 1930 в Геолого-разведочном ин-те; в 1925–1930 зам. директора Гос. н.-и. нефтяного ин-та; в 1934–1939 директор Геологич. ин-та АН СССР, с 1939 руководил комплексной экспедицией АН по изучению Европ. части СССР. Осн. труды посвящены проблемам стратиграфии, литологии, тектоники, палеогеографии, учению о полезных ископаемых. Предложил приёмы детальных палеогеографич. реконструкций и разработал основы сравнительно-литологич. метода, опирающегося на изучение совр. геологич. явлений. Установил ряд тектонич. закономерностей, присущих земной коре в целом, и показал, что для всех *геосинклиналей* характерны большие мощности отложений, разл. диапазон интенсивности движений земной коры и обильный вулканизм; выяснил, что деление на геосинклинали и платформы уже имело место в верхнем докембрии. Разработал применяющуюся ныне методику интерпретации гравитац. и магнитных аномалий. Инициатор составления геологич. карты Европ. части СССР в масштабе 1:1 000 000. Премия им. В. И. Ленина (1928).

Архив РАН

Соч.: Верхнемеловые отложения Востока Европейской России. СПб., 1912; Введение в изучение геологии Европейской России. М.; П., 1923. Ч. 1; Геология и гравиметрия. М. и др., 1933; Геологическое строение и геологическая история СССР: В 2 т. 4-е изд. М.; Л., 1947–1948.

Лит.: *Гордеев Д. И.* А. Д. Архангельский. М., 1981.

Г. П. Хомизури.

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ Сергей Иванович [10(22).1.1882, Семёнов – 7.10.1958, Горький, ныне Нижний Новгород], рос. историк, чл.-корр. АН СССР (1946). Из дворян. Окончил историко-филологич. ф-т Моск. ун-та (1907). Ученик А. Н. *Савина*, под влиянием которого проявлял особый интерес к изучению аграрных отношений и к проблемам социальных кризисов в переходных обществах. Чл. Нижегородской губернской учёной архивной комиссии (с 1908), в 1916 опубликовал материалы по истории Нижегородского края времён Отеч. войны 1812. В 1916–46 – в Учительском (с 1918 Педагогич.) ин-те в Нижнем Новгороде, руководитель его общественно-историч. отделения (1930–34), декан историч. ф-та (1934–46). Возглавлял Нижегородское науч. об-во по изучению истории местного края (1924–30), состоял чл.-корр. (1924), чл. (1928) *Центрального бюро краеведения*. Инициатор восстановления в структуре Горьковского гос. ун-та историко-филологич. ф-та, его первый декан (1946–50).

Признавал хозяйств. деятельность основой историч. прогресса, считал определяющей роль классовой борьбы в процессе обществ. развития. Обосновывал важность региональных исследований, которые, по мнению А., позволяют подвергнуть дополнит. проверке разл. общие теории на уровне фактов. Изучая аграрное законодательство 1640–50-х гг. в Англии, пришёл к выводу, что оно ускорило процесс первоначального накопления капитала, а также привело к значит. перемещению земельной собственности (конфискация владений феодалов и их распродажа, штраф на роялистов, мобилизация земли путём огораживания). С 1986 в Горьковском гос. педагогич. ин-те (с 1993 Нижегородский гос. педагогич. ун-т) проводятся чтения памяти А. (14 – к 2005).

Соч.: Аграрное законодательство Великой английской революции. М.; Л., 1935–1940. Ч. 1–2; Очерки по истории промышленного пролетариата Нижнего Новгорода и Нижегородской области XVII–XIX вв. Г., 1950; Исторические взгляды С. В. Ешевского. [М.], 1955; Крестьянские движения в Англии в 40–50-х гг. XVII в. М., 1960.

Лит.: *Седов А. В.* С. И. Архангельский // Записки краеведов. Г., 1983; С. И. Архангельский // Портреты историков. Время и судьбы. М.; Иерусалим, 2000. Т. 2; С. И. Архангельский: жизнь в науке. Н. Новгород, 2001.

М. В. Винокурова, Д. А. Цыганков.

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ АЛМАЗОНО́СНЫЙ РАЙО́Н, в России, в Архангельской обл., в 70–100 км к северо-востоку от г. Архангельск. Входит в состав Вост.-Европ. алмазоносной провинции. Открыт в кон. 1970-х – нач. 1980-х гг. Осн. алмазоносность связана с Зимнебережным кимберлитовым полем (Зимнебережным кимберлитовым р-ном), где выявлено два пром. месторождения алмазов: им. М. В. Ломоносова (одно из 5 крупнейших месторождений России, открыто в 1979, включает 6 кимберлитовых трубок: «Карпинская-1», «Карпинская-2», «Архан-

гельская», «Пионерская», «Поморская», «Ломоносовская») и им. В. Гриба (кимберлитовая трубка открыта в 1997) с суммарными запасами св. 350 млн. кар, их общая стоимость св. 15 млрд. долл. Это первые и пока единственные пром. месторождения алмазов в Европе. Развитие кимберлитового и родственного ему магматизма связано с фазой раннегерцинской активизации платформы (поздний девон – средний карбон). Вмещающие породы трубок – терригенные образования рифея, венда, перекрывающие – терригенные и карбонатные породы среднего и верхнего карбона и четвертичные отложения общей мощностью 20–50 м. Во многих трубках сохранились остатки кратеров, заполненные туфогенными и осадочными породами. Жерла трубок сложены ксенотуфобрекчиями и автолитовыми *брекчиями*. Алмазоносность кимберлитов в ср. ок. 0,5–0,7 кар/т, в некоторых трубках («Архангельская» и «Карпинская-1») ок. 1 кар/т при высокой вероятности нахождения крупных камней. Ср. содержание алмазов в кратерных породах – 0,3 кар/т, в туфогенных жерловых – до 0,9 кар/т, максимально алмазоносны (1,36 кар/т) автолитовые брекчии. Доля ювелирных камней до 45%. Среди крупных алмазов преобладают кривогранные и округлые кристаллы ромбододекаэдрич. формы, встречаются также тетрагексаэдры и кубы; среди мелких кристаллов – плоскогранные октаэдры. По морфологии кристаллы трубок А. а. р. близки к кристаллам из россыпей Анабарского и Среднеоленёкского р-нов Якутии. Разработка алмазов планируется на трубке «Архангельская». *Ю. К. Голубев.*

АРХА́НГЕЛЬСКИЙ СОБО́Р Московского Кремля (храм в честь Собора архангела Михаила), выдающийся памятник рус. архитектуры. Первый одноимённый каменный храм был построен в Кремле в 1333 и служил усыпальницей моск. князей. В 1505–08 итал. архитектор *Алевиз Фрязин* (Новый) возвёл новый 6-столпный 5-главый храм с 5 апсидами и хорами-полатями в зап. части; в него были перенесены княжеские гробницы из разобранного старого храма. Ордерный декор и белокаменные резные детали храма выдержаны в формах итал. Ренессанса (в венецианском варианте: пилястры с растит. капителями, «раковины» в закомарах, многопрофильные карнизы). Предположительно несколькими годами позднее собор был дополнен крытыми галереями-папертями с севера и запада (разобраны в сер. 18 в.). Росписи осуществлены с сохранением старой иконографич. программы в 1564–65 (уцелели фрагментарно) и в 1666. Работу возглавляли «жалованные» царские мастера С. Ф. *Ушаков*, Степан Резанец, Ф. Е. *Зубов* и Фёдор Козлов. В нижнем ярусе фресок изображены князья и цари, погребённые в соборе. Существующий иконостас и большинство икон исполнены в 1679–80, храмовый образ «Архангел Михаил с деяниями» – на рубеже 14–15 вв., белокаменные надгробия – в 17 в. Последнее захоронение состоялось в 1730. В А. с. находятся 46 гробниц и раки с мощами святых – кн. *Михаила Всеволодовича* (Черниговского) и царевича Димитрия. В 1918 закрыт для посещений и богослужений, с 1955 открыт для посещений как часть музея *Московского Кремля*, с 1991 возобновились богослужения. В составе др. памятников Московского Кремля включён в список *Всемирного наследия*.

Лит.: *Лебедев А. Н.* Московский кафедральный Архангельский собор. М., 1880; Архангельский собор Московского Кремля. М., 2002. *И. Л. Бусева-Давыдова.*

АРХА́НГЕЛЬСКОЕ, усадебный ансамбль в 20 км к западу от Москвы. В 1703–1810 А. принадлежало князьям Голицыным, в 1810–1917 – князьям Юсуповым. С 1919 музей. В центре гармоничного комплекса – дворец в стиле рус. *классицизма* (по проекту арх. Ш. де Герна, 1780) с парадным двором, бельведером, портиками гл. и боковых фасадов, обращённый парковым фасадом к старице р. Москва. С 1813 в строительстве участвовали архитекторы О. И. *Бове*, С. П. Мельников, Е. Д. *Тюрин*, крепостные мастера (арх. В. Я. Стрижаков

Архив БРЭ

Усадьба Архангельское. Первый салон Юбера Робера.

с помощниками, живописцы М. Полтев, Е. Шебанин и др.). В 1820 после пожара дворец был восстановлен Тюриным, роспись стен и плафоны исполнены Н. де Куртейлем; здание отчасти приобрело черты стиля *ампир*. Во дворце сохранились декоративная отделка, мебель, ценнейшая коллекция декоративно-прикладного иск-ва, живописи (А. ван Дейк, Дж. Б. Тьеполо, Ф. Буше, Ю. Робер, П. Ротари и др.) и скульптуры (Э. М. Фальконе, И. П. Витали и др.), уникальная библиотека. Архитектура органически связана с окружающим пейзажем: регулярный парк 18 в. с террасами (по проекту итал. арх. Д. Тромбаро; переделаны в 1829 арх. В. Г. Дрегаловым), многочисл. мраморными статуями и парковыми сооружениями, среди которых – малый дворец «Каприз» (1819), «Чайный домик», храм-памятник Екатерине II (1819, Тюрин по модели М. И. *Козловского*), здание театра (1817–18, по проекту П. ди Г. *Гонзаго* и Бове; в нём – единственные сохранившиеся в мире декорации Гонзаго). Регулярный парк завершает созданная в 1900-е гг. т. н. Пушкинская аллея (А. С. Пушкин посетил А. в 1827 и 1830); здесь установлены мраморный бюст поэта (1903) и бронзовая статуя «Скорбь» (скульптор К. Барт, 1908). Самая поздняя постройка усадьбы – храм-усыпальница князей Юсуповых (1909–16, арх. Р. И. *Клейн*). В ан-

Архангельский собор Московского Кремля. Интерьер.

Фото А. И. Нагаева

самбль А. входит также каменная ц. Михаила Архангела (1660-е гг.), некогда давшая назв. селу, с въездными «Святыми воротами» (1825–26, арх. Тюрин).

Лит.: *Булавина Л. И., Рапопорт В. Л., Унанянц Н. Т.* Архангельское. М., 1981; *Безсонов С. В.* Архангельское. 2-е изд. М., 2001.

АРХА́НГЕЛЬСКОЕ ЕВА́НГЕЛИЕ, рукописное *Евангелие* (11 в.) на *церковнославянском языке*. Представляет собой Евангелие-апракос (служебное Евангелие, содержащее отд. чтения, расположенные согласно распорядку церковного года). Первые 3 тетради рукописи утрачены, поэтому А. Е. начинается с чтения в «неделю о самаряныне», т. е. в пятое воскресенье после Пасхи, затем следуют чтения месяцесловной части.

Рукопись состоит из четырёх частей, написанных разными почерками. В конце первого почерка имеется приписка писца, где он называет себя Мичкой. В тексте второго почерка есть дата написания – 1092, которую обычно относят ко всей рукописи. Текст двух листов (под номером 177–178) представляет собой *палимпсест*; написан на *пергамене* по более древнему смытому тексту, прочитать который пока не удалось.

А. Е. было привезено в Москву из Архангельска в 1876, приобретено в 1877 моск. букинистом С. Т. Большаковым, затем продано им Румянцевскому музею (ныне РГБ), где оно и хранится.

Относясь к числу древнейших переписанных на Руси церковнослав. книг, А. Е. отразило мн. орфографич. и языковые особенности рус. извода церковнослав. языка. Так, напр., буква ѭ в А. Е. не встречается, ѫ встречается только в первом почерке, и часто её употребление является этимологически неверным. Буква ѧ постоянно смешивается с ѩ. Многочисл. ошибки в употреблении *юсов* свидетельствуют об отсутствии в др.-рус. языке 11 в. носовых гласных. Сочетания редуцированных с плавными передаются через ър, ьр, ъл, ьл, напр. **съмьрти**, **съвьршенъ** и т. д. Изредка встречаются полногласные формы (**беремя**). Есть случаи начального о вместо старослав. **к** (**одинъ**). На месте праслав. сочетания *dj находится **ж** (**дажь**, **рожьства**); на месте *tj изредка отмечается **ч** (**хочеши**).

Архив БРЭ

Архангельское Евангелие 1092. Лист 139 (оборотный).

В А. Е. встречаются следующие морфологич. особенности рус. извода церковнослав. языка: окончание ѣ в род. п. ед. ч. существительных с основой на *ā; формы дат. и местного падежей местоимений **тобѣ**, **собѣ**; окончания глаголов наст. времени 3-го лица ед. и мн. ч. с конечным ь: **въстанетъ**, **бѫдѫтъ**. Т. о., церковнослав. язык А. Е. содержит большее число рус. черт, чем язык современного ему *Остромирова Евангелия*.

Первые описания А. Е. принадлежат А. Ф. Бычкову и архим. Амфилохию (Сергиевскому). Наиболее полное описание языковых и палеографич. особенностей памятника содержится в исследовании М. А. Соколовой. В 1912 Румянцевский музей предпринял фототипич. издание А. Е., воспроизводящее не только текст, но и особенности рукописной книги: отверстия в пергамене, потёртости, грязь и даже дерев. переплёт.

Лит.: *Бычков А. Ф.* О вновь найденном пергаменном списке евангелия // Записки Академии наук. 1877. Т. 29. Кн. 1; *Амфилохий, архимандрит.* Описание Евангелия 1092 г. (сличенного преимущественно с Остромировым Евангелием). М., 1877; *Карский Е. Ф.* Архангельское евангелие 1092 г. // Русский филологический вестник. 1913. Т. 69. № 2; *Соколова М. А.* К истории звуков русского языка. (Рукопись московской библиотеки им. Ленина № 1666) // Известия Академии наук по русскому языку и словесности. 1930. Т. 3. Кн. 1; Сводный каталог славяно-русских рукописных книг, хранящихся в СССР, XI–XIII вв. М., 1984. С. 43–46; Евангелие от Иоанна в славянской традиции. СПб., 1998.

А. Г. Кравецкий.

АРХА́НГЕЛЬСКОЕ О́БЩЕСТВО ДЛЯ ИСТОРИ́ЧЕСКИХ ИССЛЕ́ДОВАНИЙ (Городское историческое клеврётство, Историческое Архангелогородское клеврётство, Вольное для архангелогородских древностей собрание, Об-во любопытных людей), первое в Рос. империи научно-историч., краеведч. общество. Основано в 1759 Н. С. Зыковым, В. В. *Крестининым*, В. В. Нарышкиным, бр. Свешниковыми, А. И. Фоминым. Члены об-ва поставили перед собой задачу собирания актовых и нарративных письм. историч. источников, а также написания истории «здешняго города и страны». Ими в 1760-е гг. найдены список Двинского летописца, выписки из Кормчей книги, множество актовых документов из крестьянских архивов и др. Документы переданы в Петерб. АН, в разное время опубликованы. В 1768 члены об-ва просили архангелогородского губернатора Е. А. Головцына разрешить им работать в местных архивах, однако просьба не была удовлетворена. Вскоре после этого об-во прекратило своё существование.

Лит.: *Степанский А. Д.* Первые исторические общества в России // Вопросы истории. 1973. № 12; *Куратов А. А.* Архангельский историк В. Крестинин // Отечество: Краеведческий альманах. М., 1993. Вып. 4.

А. А. Куратов.

АРХА́НТРОПЫ (от греч. ἀρχαῖος – изначальный, древний и ἄνθρωπος – человек), устаревшее название ранних представителей рода *Homo* (*Homo erectus, Homo ergaster* и *гейдельбергский человек*). Термин «А.» не употребляется в науч. систематике, т. к. не обозначает определённого таксона. *А. А. Зубов.*

АРХА́Р (*Ovis ammon*), млекопитающее рода баранов. Длина до 200 см, высота в холке до 125 см; масса самцов до 200 кг, самок до 100 кг. У самцов рога закручиваются и достигают в длину 190 см. Окраска одноцветная, жёлто- или коричнево-серая; брюхо светлее спины.

Фото И. И. Константинова

Архар.

Распространён в Центр. и Ср. Азии; на территории России встречается в Юж. Сибири. Предпочитает открытые пространства горных плато и пологие склоны; в горы поднимается до выс. 5 тыс. м. Населяет злаковые степи, альпийские луга, щебнистые, кустарниковые и травяные горные тундры. Основу питания А. составляет травянистая растительность. Летом самцы держатся отдельно, самки и молодняк – группами. Зимой А. могут собираться в большие стада. В помёте 1, редко 2 ягнёнка. Алтайский подвид А. (аргали) редок и внесён в Красную книгу РФ (2001). *Н. А. Щипанов.*

АРХА́Т (санскр. – достойный, уважаемый, знаменитый, особенно применительно к религ. лидерам), в буддизме – «достойный войти в нирвану», буддийский святой. Первым называл себя А. будда Шакьямуни. А. («Буддами после Будды») стали многие его ученики и последователи. В школах хинаяны, особенно в *тхераваде*, архатство – высшая ступень духовного совершенствования; закончив свой земной путь, А. больше не перерождается, а уходит в нирвану. Полностью свободный от всех несовершенств человеческой природы, от ложных мнений о «я», А. (мужчина или

женщина) владеет тройственным знанием (о своих предыдущих рождениях, о рождениях др. лиц и о том, как прекратить умственное омрачение).

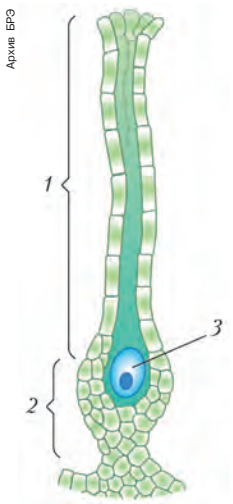
Махаяна в соответствии с идеалом *бодхисаттвы* приписывает А. отказ от намерения достичь собственного окончат. освобождения ради участия в освобождении др. существ. В махаянской лит-ре описывается пребывание А. в «землях будд» (буддха-кшетра). Их часто изображают в махаянской иконографии, напр. в знаменитой картине «Будда в окружении 16 великих архатов».

В. П. Андросов.

АРХЕ́ АФИ́НСКАЯ, см. *Делосский союз.*

АРХЕАНАКТИ́ДЫ (Ἀρχαιαναχτίδαι), династия правителей в *Боспорском государстве* (ок. 480–438 до н. э.). Родоначальник, по-видимому, Археанакт – представитель милетского рода, переселившийся в Пантикапей. Являлся своего рода стратегом-автократором; затем, вероятно, отразив скифов, узурпировал власть в Пантикапее и, опираясь на поддержку синдов, подчинил некоторые др. центры Боспора, основав единое государство.

АРХЕГО́НИЙ (от греч. ἀρχ΄η– начало и γον΄η– рождение, материнская утроба), женский половой орган мхов, плауновидных, хвощевидных, папоротниковидных и голосеменных растений. Типичный А. (у мхов) представляет собой многоклеточное колбовидное тельце с расширенной нижней частью – брюшком, где помещается крупная яйцеклетка, а над ней – брюшная канальцевая клетка. Горловина А. называется шейкой; в ней расположены шейковые канальцевые клетки.



Архегоний мха антоцероса (*Anthoceros*): *1* – шейка; *2* – брюшко; *3* – яйцеклетка.

При созревании яйцеклетки брюшная и шейковые канальцевые клетки превращаются в слизь, содержащую половые аттрактанты, и А. вскрывается на верхушке. По каналу, заполненному слизью, сперматозоиды проникают к яйцеклетке, и один из них оплодотворяет её. Растения, для которых характерны А., называются архегониальными. В процессе эволюции происходило упрощение (редукция) А., и у цветковых растений он отсутствует.

В. В. Мурашёв.

АРХЕ́И (от греч. ἀρχαῖος – изначальный, древний), архебактерии (Archaea), группа прокариот, выделяемая в отдельную систематич. категорию наравне с истинными бактериями (эубактериями) и ядерными организмами – эукариотами. Деление прокариот на А. и истинные бактерии было предложено амер. биологом К. Везе (1980) на основании значит. различий в структуре генома, свидетельствующих о раннем расхождении этих групп организмов в ходе эволюции. А. объединяют в домен, который включает три царства: Euryarchaeota (метаногены, сульфатредуцирующие А., галофилы и некоторые гипертермофилы), Crenarchaeota (только гипертермофилы) и Nanoarchaeota (развиваются только в клетках других А. и неспособны к самостоят. существованию). Морфологически А. сходны с бактериями: их клетки размером в ср. 1–2 мкм представляют собой палочки или кокки, в некоторых случаях спириллы, иногда собраны в агрегаты, размножаются делением клетки на две дочерние, подвижные формы снабжены одним или несколькими жгутиками. В то же время спорообразование у А. неизвестно. Их клетки окружены одним или несколькими слоями белковых или гликопротеиновых молекул (т. н. S-слои), либо оболочкой, сходной с клеточной стенкой грамположительных бактерий, но с др. составом биополимеров, обеспечивающих её прочность. У некоторых А. она вообще отсутствует, а липиды их цитоплазматич. мембраны представлены не эфирами глицерина и жирных кислот, как у бактерий, а ди- или тетраизопреноидными эфирами. Геномы А. организованы так же, как у бактерий, как правило, в виде одной замкнутой в кольцо молекулы ДНК (хромосомы). Особенности А. проявляются также в нуклеотидном составе транспортной РНК, строении рибосом, структуре фермента ДНК-зависимой РНК-полимеразы, которая по своим характеристикам ближе к РНК-полимеразе эукариот. Отличия в строении клеточной стенки и аппарата синтеза белка обусловливают устойчивость А. к действию бактериальных антибиотиков. Более того, А. свойственны типы метаболизма и др. биохимич. особенности, не обнаруживаемые у представителей бактерий и эукариот.

Большинство известных А., культивируемых в лаборатории, развиваются в экстремальных условиях, не пригодных для жизни др. организмов: при крайне низких значениях окислительно-восстановит. потенциала (метаногены), в сильно кислой или сильно щелочной среде (соответственно ацидо- или алкалифилы), высоких значениях темп-ры (термофилы) и высокой солёности (галофилы).

Исходя из особенностей жизнедеятельности А. делятся на несколько групп. Метаногены (метаногенные А.) – высокоспециализированные строго анаэробные организмы, получающие энергию за счёт окисления молекулярного водорода, сопряжённого с восстановлением углекислого газа. Некоторые из них нуждаются в простых органич. соединениях – в т. ч. уксусной и муравьиной кислотах, метаноле и веществах, содержащих метильную группу. Конечным продуктом их жизнедеятельности является метан CH_4. Метаногены завершают в природе разложение органич. остатков. Они образуют от 70 до 85% поступающего в атмосферу метана.

Сульфатредуцирующие А. получают энергию в результате восстановления сульфатов до сероводорода H_2S. Они обнаружены в глубоководных горячих источниках и высокотемпературных нефтяных месторождениях, где развиваются при темп-ре 70–90 °С. Среди термофилов и гипертермофилов есть анаэробные А., использующие в качестве субстрата пептиды и полисахариды и восстанавливающие элементную серу в сероводород. Многим гипертермофильным А. присущ литоавтотрофный тип метаболизма, при котором источниками энергии служат молекулярный водород или элементная сера, а окислителями – кислород, нитрат-, сульфат- и тиосульфат-ионы и элементная сера. Напр., они могут окислять элементную серу и сульфидные минералы в процессе своего развития в аэробных условиях. Окисляющие водород аэробные А. обитают в глубоководных морских горячих источниках, являясь наиболее термоустойчивыми из всех известных организмов. Напр., *Pyrolobus fumarii* имеют оптимум развития при 105 °С, а предельной темп-рой роста является темп-ра 113 °С.

Среди термофильных А. немало ацидифилов, живущих не только при высокой темп-ре (50–80 °С), но и в кислой среде (pH 1,0–4,5). Такие условия часто встречаются в горячих источниках вулканич. происхождения. Оптимальным для развития некоторых А. является pH 0,7, иногда 0,1 (*Picrophilus*). Обнаружены также ацидифильные А., развивающиеся при умеренных темп-рах и получающие энергию за счёт окисления закисного железа и сульфидных минералов (А. родов *Acidianus*, *Metallosphaeta*, *Sulfolobus*).

Галофильные А. обитают в условиях повышенной солёности водоёмов и даже при полном насыщении солями. Эти аэробные организмы обладают уникальным механизмом использования энергии света – бесхлорофильным типом фотосинтеза с участием пигмента бактериородопсина. Галоалкалифильные А. развиваются не только при высокой солёности, но и в сильно щелочной среде (до pH 11,0). Их местообитаниями являются содовые озёра с высокой минерализацией воды.

А. широко распространены в холодных океанич. водах (напр., у побережья Антарктики они составляют 34% от общей биомассы прокариот), а также в пресных водоёмах и почвах. Однако

культивировать их в лабораторных условиях пока не удаётся, что не позволяет полностью изучить особенности их метаболизма и экологич. функции. А. относятся к наиболее древним обитателям Земли, наряду с истинными бактериями. Их ископаемые остатки были найдены в отложениях *архея*. Они вносят значит. вклад в биогеохимич. циклы элементов в биосфере. Велико значение А. в биогеотехнологии. Вместе с бактериями они используются при переработке руд, содержащих цветные и благородные металлы (ацидифильные хемолитотрофные А.), обработке органич. отходов и получении метана.

Лит.: The Prokaryotes: a handbook on the biology of bacteria. N. Y., 1992. Vol. 1. Part 3: Archaea; *Woese C. R., Kandler O., Wheelis M. L.* Towards a natural system of organisms: Proposal for the domains archaea, bacteria and eucarya // Proceedings of the Natural Academy of Sciences USA. 1990. Vol. 87. № 12.

Е. А. Бонч-Осмоловская.

АРХЕ́Й (от греч. ἀρχαῖος – изначальный, древний), нижнее из двух крупнейших стратиграфич. подразделений докембрия и соответствующий ему древнейший период геологич. истории Земли. В стратиграфич. (геохронологич.) шкале предшествует *протерозою.* Самые древние определения радиометрич. (изотопного) возраста пород А. – 3800–3960 млн. лет (северо-запад Канады, юг Гренландии, восток Антарктиды); верхняя граница А. датируется 2500 млн. лет. Общая продолжительность А. более 1450 млн. лет. Термин «А.» впервые был использован амер. геологом Дж. Дэна в 1872 для обозначения всех докембрийских метаморфич. образований Сев. Америки. В 1888 амер. геолог Э. Эммонс выделил верхнюю часть докембрийских образований под назв. «протерозой», а для нижней части сохранил назв. «архей». В Общей стратиграфич. (геохронологич.) шкале докембрия территории СССР 1991 А. обозначен как *акротема* (*акрон*) и подразделяется на две *эонотемы* – нижний А. и верхний А. (им соответствуют геохронологич. подразделения – *эоны*: ранний А. и поздний А. с границей 3150 млн. лет). В Междунар. стратиграфич. шкале 2004 А. рассматривается как эонотема (эон) и подразделяется на 4 эратемы (эры): эоархей, палеоархей, мезоархей и неоархей, возраст границ которых 3600, 3200 и 2800 млн. лет соответственно.

Архейские образования слагают б. ч. фундамента древних платформ и выходят на поверхность в пределах их щитов – Балтийского, Алданского, Канадского и др., а также в ядрах крупных *антиклинориев* в складчатых поясах. Все породы А. интенсивно метаморфизованы и представлены гнейсами, кристаллич. сланцами, амфиболитами, реже – кварцитами и мраморами, которые повсеместно прорваны многочисл. гранитными интрузиями архейского и более молодого возраста. Для А. характерны два гл. типа структур: гранит-зеленокаменные области и гранулито-гнейсовые пояса. В строении гранит-зеленокаменных областей различают гранитогнейсовые поля и разделяющие их зеленокаменные пояса. Гранитогнейсовые поля в осн. сложены гранитоидами, среди которых выделяется т. н. формация «серых гнейсов» – реликт протоконтинентальной коры раннесреднеархейского возраста (натриевые гранитогнейсы, амфиболиты, кристаллические сланцы). На этой коре в позднем А. в процессе *рифтогенеза* закладывались зеленокаменные пояса, сложенные мощными (до 10–15 км) толщами метаморфизованных в зеленосланцевой фации вулканитов и отчасти осадочных пород. Развитие зеленокаменных поясов завершилось складчато-надвиговыми деформациями, метаморфизмом и внедрением калиевых гранитоидов. Позднеархейские гранулито-гнейсовые пояса, разделяющие гранит-зеленокаменные области и надвинутые на них, отличаются сложной структурой и более высокой степенью метаморфизма слагающих их первично-осадочных и вулканогенных образований. В конце А. с завершением развития зеленокаменных и гранулито-гнейсовых поясов сформировались обширные области со зрелой континентальной корой мощностью 30–40 км (ядра древних платформ), которые, возможно, составили единый суперконтинент *Пангея* 0.

В породах А. обнаружены остатки одноклеточных прокариотич. организмов – таких, как *археи*, бактерии, в т. ч. *цианобактерии*, продуктами жизнедеятельности которых являются *строматолиты* и *онколиты*, а также эукариотич. организмов. Благодаря цианобактериям в атмосфере впервые появился свободный кислород.

С комплексами А. связаны месторождения хромитов (Австралия, Сев. Америка, Африка), руд меди и никеля, золота, железа (Сев. Америка, Сев. Европа, Австралия), редких металлов, силлиманита, корунда, колчеданно-медно-золотосеребряная минерализация. Наиболее значительные месторождения связаны с магматич. комплексами зеленокаменных поясов.

Лит.: *Тимофеев Б. В.* Микрофитофоссилии раннего докембрия. Л., 1982; *Рудник В. А., Соботович Э. В.* Ранняя история Земли. М., 1984; *Хаин В. Е., Божко Н. А.* Историческая геотектоника. Докембрий. М., 1988.

Д. И. Панов.

АРХЕНТИ́НА (La Argentina) [псевд.; наст. имя и фам. Антония Роза Мерсе-и-Луке (Mercé y Luque)] (4.9.1888, по др. сведениям, 1890, Буэнос-Айрес – 18.7.1936, Байонна, Франция), исп. танцовщица. Выступала с 7 лет. С 1899 в Королевском театре в Мадриде, с 1910 – во Франции (в «Мулен-Руж» и др.). В 1928 создала труппу, в программе использовала исп. танец и музыку, ставила одноактные балеты: «Любовь-волшебница» М. де Фальи (1925), «Триана» И. Альбениса (1927), «Контрабандист» О. Эспла (1928), «Гойески» Э. Гранадоса (1930) и др. Непревзойдённый мастер игры на кастаньетах. Самая известная из исп. танцовщиц 1-й трети 20 в., реформатор исп. танца, создала новый стиль, сочетавший формы классич. исп. танца с фламенко.

Лит.: *Bennahum N. D.* Antonia Mercé, «La Argentina»: flamenco and the Spanish avant garde. Hanover (New Hampshire), 2000.

Е. Я. Суриц.

АРХЕНТИ́НО, то же, что *Лаго-Архентино*.

АРХЕО... (от греч. ἀρχαῖος – изначальный, древний), составная часть сложных слов, означающая «древний», «относящийся к древности»; напр., *археоптерикс, археология.*

АРХЕОАСТРОНО́МИЯ, изучает астрономич. представления людей древности. Разделяется на собственно А., изучающую археологич. памятники и древние артефакты (включая памятники искусства) для поиска в них астрономич. значения, и этноастрономию, раскрывающую космологич. и космогонич. представления древних людей по фольклорным и этнографич. данным. Как междисциплинарная наука, А. использует результаты, полученные археологией и астрономией, а также историей науки, историей религии, этнологией, лингвистикой, палеоклиматологией и др.

Основоположником А. можно считать англ. астронома Дж. Локьера, изучившего на рубеже 19–20 вв. астрономич. ориентацию ряда монументальных сооружений Египта, Ближнего Востока, Великобритании. Позднее было обнаружено, что астрономич. значение имеют мн. здания и архит. комплексы древних городов Центр. Америки. Археологи признали высокий уровень астрономич. знаний у людей эпохи неолита и бронзового века только в 1960-е гг. после публикаций англ. астронома Дж. Хокинса о *Стонхендже* и работ А. Тома, детально исследовавшего множество памятников А. в Великобритании.

Первыми признаками интереса древних людей к астрономии служат артефакты со следами счёта дней по фазам Луны, восходящие к палеолиту. В неолите появляются астрономически ориентированные погребения и некрополи. Наиболее впечатляющий памятник такого рода – курганный могильник Нью-Грейндж в Ирландии (ок. 3300 до н. э.). Подлинная астрономия начинается с этапа т. н. горизонтной астрономии. Типичная «обсерватория» конца неолита выглядела так: место наблюдения, отмеченное обычно стоячим камнем – менгиром, ближний визир (др. менгир) и визир на далёком горизонте (как правило, естеств. особенность горизонта), отмечающий астрономич. явление, чаще всего восход (заход) Солнца в дни солнцестояний или дни, делящие год на равные части (дни, близкие к равноденствиям, и промежуточные даты). Наличие на архео-

логич. памятнике направлений на страны света свидетельствует об изобретении первого астрономич. инструмента – *гномона*.

В движении Луны также имеются особые точки горизонта – восходы и заходы при достижении ею макс. и минимальных склонений. Они обозначены на мн. древних «обсерваториях». Наблюдения восходов Луны (в отличие от наблюдений фаз) не имеют прямого календарного значения и показывают, что занятия астрономией зачастую были религ. ритуалом. В некоторых древних святилищах (Стонхендж, Савин в Зауралье) сохранился почти полный набор всех значимых солнечных и лунных направлений, пролегающих между отд. элементами этих археологич. памятников.

В небольшом числе памятников отмечены звёздные направления, обычно связанные с *гелиакическим восходом звёзд*, совпадающим по дате с к.-л. этапом земледельческих работ. Много примеров зависимости между сроками таких работ и видимостью звёзд и созвездий зафиксировано в фольклоре Старого и Нового Света.

Мн. мифологич. сюжеты, верования древних людей связаны со звёздным небом, с движением светил, с делением неба на созвездия (см. *Астральные культы*). Астрономич. интерпретация древних памятников разных эпох помогает понять организацию поселенческих и культовых комплексов, древнюю календарную систему, место и роль астрономич. представлений древних людей в их культуре.

Лит.: Астрономия древних обществ. М., 2002; *Хокинс Дж.* От Стоунхенджа до инков. М., 2004.

В. А. Юревич.

АРХЕОГРАФИ́ЧЕСКИЕ КОМИ́ССИИ, в России и СССР науч. учреждения для сбора и публикации историч. документов. Первая комиссия создана в 1834 по инициативе П. М. *Строева* при Мин-ве нар. просвещения как врем. учреждение для издания материалов, собранных археографич. экспедицией 1829–34. В 1837 она утверждена как постоянное учреждение, находилась в С.-Петербурге, получила право требовать документы из архивов, покупать их у частных лиц. Имела сеть корреспондентов в Рос. империи и за границей. Занималась изданием документов (в т. ч. иностранных) по отеч. истории с древнейших времён до кон. 17 в.: «Акты, собранные в библиотеках и архивах Российской империи Археографическою экспедициею Императорской Академии наук» (т. 1–4, 1836); «Акты юридические» (1838); «Акты исторические» (т. 1–5, 1841–42); *«Полное собрание русских летописей»* (т. 1–24, 1841–1921); «Акты исторические, относящиеся к России, извлеченные из иностранных архивов и библиотек А. И. Тургеневым» (т. 1–2, 1841–42); «Дополнения к актам историческим» (т. 1–12, 1846–72); «Памятники дипломатических сношений древней России с державами иностранными» (т. 1–10, 1851–71); «Сказания иностранных писателей о России» (т. 1–2, 1851–68); «Акты, относящиеся до юридического быта древней России» (т. 1–3, 1857–84); «Новгородские писцовые книги» (т. 1–6, 1859–1910); «Акты, относящиеся к истории Южной и Западной России» (т. 1–15, 1863–92); «Великие Минеи-Четьи» (вып. 1–16, 1868–1917); *«Русская историческая библиотека»* (т. 1–39, 1872–1927) и др. Периодически выходила «Летопись занятий Археографической комиссии» (1862–1929). Наряду с Петерб. (Петроградской) археографич. комиссией действовали другие А. к. – Киевская [с 1843, в 1921 большинство её членов вошло в Археографич. комиссию АН УССР (1921–27)], Виленская (с 1864, прекратила деятельность в 1-ю мировую войну) и Кавказская (с 1864, прекратила существование в 1917). В деятельности Петерб. комиссии в 19 в. видную роль играли историки и археографы Я. И. *Бередников*, К. Н. *Бестужев-Рюмин*, А. Ф. *Бычков*, Н. В. *Калачов*, А. С. *Лаппо-Данилевский*, А. А. *Шахматов*; в нач. 20 в. – А. И. *Андреев*, Б. Д. *Греков*, В. Г. *Дружинин*. Пред. Петерб. (Петроградской) археографич. комиссии: П. М. Строев (1834–37), П. А. *Ширинский-Шихматов* (1837–50), А. С. *Норов* (1850–69), П. А. Муханов (1869–71), В. П. *Титов* (1871–91), А. Ф. Бычков (1891–99), Л. Н. *Майков* (1899–1900), С. Д. *Шереметев* (1900–17).

В 1917 Петроградская археографич. комиссия реорганизована в Гос. археографич. комиссию при Наркомпросе РСФСР, в 1922 она передана в ведение АН СССР, в 1926 преобразована в Постоянную историко-археографич. комиссию АН СССР. Издала «Сборник грамот коллегии экономии» (т. 1–2, 1922–29) и сб. материалов «Памяти декабристов» (вып. 1–3, 1926). В 1918–29 Комиссию возглавлял С. Ф. *Платонов*. В 1931 она преобразована в Историко-археографич. ин-т АН СССР (издавал свои «Труды…», т. 1–18, 1930–36), который в 1936 влился в состав Ин-та истории АН СССР.

Археографич. комиссия вновь образована как науч. совет в 1956 по инициативе М. Н. *Тихомирова* при Отделении истории АН СССР (с 2003 при Отделении историко-филологич. наук РАН) для координации археографич. исследований, осуществляемых академич. науч. учреждениями, вузами, архивами, библиотеками, музеями, а также для разработки методов науч. описания памятников письменности, работы по каталогизации и изданию наиболее ценных рукописных памятников (позже стала заниматься координацией историко-краеведч. исследований). Имеет региональные отделения: С.-Петербургское, Сибирское (Новосибирск), Северное (Вологда), Уральское (Екатеринбург), Южноуральское (Уфа). Систематически организует ежегодные пленарные заседания и «Тихомировские чтения» (с 1968). Провела всесоюзные конференции по полевой археографии (1976), проблемам науч. описания рукописей и факсимильного издания памятников письменности (1979); ряд всерос. конференций по историч. краеведению и проблемам развития провинциальной историографии и культуры. В 1983 Археографич. комиссия совм. с Моск. патриархией предприняла экспедицию в Пантелеймонов мон. на Афоне (Греция), где провела описание обширного собрания рукописей («Славянские рукописи Афонской обители», 1999).

Археографич. комиссия самостоятельно и в сотрудничестве с др. науч. учреждениями и хранилищами рукописей и документов подготовила св. 100 науч. изданий, в т. ч. собрание избранных трудов М. Н. Тихомирова, сб-ки избранных трудов С. Н. *Валка*, С. О. *Шмидта*, В. И. *Шункова*, переписку С. Ф. Платонова с историками; тематич. сб-ки науч. трудов; факсимильные воспроизведения рукописных памятников: «Мерило праведное» (1961), «Новгородская харатейная летопись» (1964); науч.-справочные пособия: А. И. Рогова «Сведения о небольших собраниях славяно-русских рукописей в СССР» (1962); «Описание рукописей Синодального собрания» (1970; сост. Т. Н. Протасьева); «Опись архива Посольского приказа 1626 года» (1977); «Опись архива Посольского приказа 1673 года» (ч. 1–2, 1990); Л. И. Киселёвой «Латинские рукописи Библиотеки Академии наук СССР» (1978); «Латинские рукописи V–XII веков Государственной публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина» (1983); пособия и материалы по историч. краеведению: «Памятники письменности в музеях Вологодской области: Каталог-путеводитель» (ч. 1–5, 1982–2001), С. Б. Филимонова «Историко-краеведческие материалы архива обществ по изучению Москвы и Московского края» (1989).

Крупнейшими продолжающимися изданиями, над которыми работает Комиссия, являются «Сводный каталог славяно-русских рукописных книг…», сводный «Каталог личных архивных фондов отечественных историков».

Ряд крупных программ осуществляется Комиссией и её сотрудниками совместно с иностр. науч. учреждениями. В их числе издания древнейших памятников слав. письменности «Норовской псалтыри» (1989) и «Саввиной книги» (1999), включающие полное фототипич. воспроизведение рукописей, их транскрипцию, палеографич. исследование и комментарии (совм. с Болг. АН); издание не вышедших в своё время томов *«Великих Четьих-Миней»* («Великие Минеи-Четьи митр. Макария. Успенский список. 12–15 марта», 1998; совм. с Фрейбургским ун-том, ФРГ).

Комиссия издаёт «Археографический ежегодник» (с 1957), её С.-Петерб. от-

деление – ежегодник «Вспомогательные исторические дисциплины» (с 1968), др. отделения – непериодич. археограф. сборники.

К своей работе Комиссия привлекает специалистов в области археографии и смежных с ней дисциплин (*архивоведения*, *палеографии*, *кодикологии*, *текстологии*, *филигранологии* и др.). Существенный вклад в работу Археограф. комиссии внесли С. Н. Валк, А. А. *Зимин*, Б. Г. Литвак, Д. С. *Лихачёв*, Н. Н. *Покровский*, Б. А. *Рыбаков*, А. М. *Самсонов*, Л. В. *Черепнин*, В. Л. *Янин*. Пред. Археограф. комиссии РАН: М. Н. Тихомиров (1956–65), В. И. Шунков (1965–67), С. О. Шмидт (1968–2002), С. М. *Каштанов* (с 2002).

Лит.: *Шмидт С. О., Черных В. А.* Археографическая комиссия АН СССР // Общественные науки. 1981. № 3; Библиографический указатель изданий Археографической комиссии. 1836–1936. Л., 1985; Труды Археографической комиссии (1956–1995) // Институт славяноведения и балканистики: 50 лет. М., 1996; *Черных В. А., Шмидт С. О.* Работа Археографической комиссии за 40 лет (1956–1996) // Институт славяноведения и балканистики: 50 лет. М., 1996; Библиографический указатель продолжающихся изданий Археографической комиссии РАН и ее отделений. М., 2000; *Шмидт С. О.* Археографическая комиссия РАН за 45 лет: итоги и перспективы // Славяноведение. 2001. № 6.

В. А. Черных.

АРХЕОГРАФИ́ЧЕСКИЕ ЭКСПЕДИ́ЦИИ, историко-культурные исследования в России и СССР, направленные на выявление и сбор старинных рукописей и книг. Первые поиски письменных историч. источников предприняты Г. Ф. *Миллером* в Сибири (1733–43) и в Моск. губ. (1782–83), они были продолжены новгородским викарием *Евгением* (Е. А. Болховитиновым) в Новгородской губ. (1804), а также П. М. *Строевым* в монастырях Московской (1817–18, обнаружил Изборник Святослава 1073, Судебник 1497 и др.) и Рязанской (1820) епархий. Первая экспедиция под рук. Строева, получившая название археографической, организована Петерб. АН в 1829–32. Она выявила св. 3 тыс. документов и рукописей 14 – нач. 18 вв. в монастырских библиотеках и архивах местных учреждений, для их изучения и издания в 1834 создана Археограф. комиссия. Позднее А. э. предпринимались Н. В. *Калачовым*, В. И. *Срезневским*, в 20 в. – Б. Д. *Грековым* и др. учёными. В 1940–50-е гг. А. э. возобновлены по инициативе науч. сотрудника ИРЛИ РАН В. И. Малышева, поддержанной М. Н. *Тихомировым*, они получили широкое развитие в 1970–80-е гг. В 1964–89 А. э. собрали 9,6 тыс. славяно-рус. рукописей 14 – нач. 20 вв. и ок. 6 тыс. книг кон. 15–19 вв.; многие из них содержали неизвестные ранее произведения ср.-век. письменности. А. э. во 2-й пол. 20 в. выявляли и собирали памятники письменности у населения, в т.ч. в старообрядческой среде. Методика комплексных А. э., в работе которых археограф. проблематика сочетается с изучением традиц. нар. культуры, разработана и успешно применена в полевых исследованиях Московского (руководитель И. В. Поздеева), Сибирского (Н. Н. *Покровский*), Уральского и ряда др. университетов.

Лит.: *Павлов-Сильванский В. Б.* М. Н. Тихомиров – организатор археографических экспедиций // Археографический ежегодник за 1970 г. М., 1971; *Тверская Д. И.* О некоторых итогах развития полевой археографии на территории СССР в послевоенный период // История СССР. 1976. № 1; *Панченко А. М.* В. И. Малышев как археограф // Археографический ежегодник за 1977 г. М., 1978; Проблемы полевой археографии. М., 1979; *Покровский Н. Н.* Путешествие за редкими книгами. М., 1984; *Черных В. А.* Археографические экспедиции // Вестник АН СССР. 1988. № 1.

В. А. Черных.

АРХЕОГРА́ФИЯ (от *археo...* и *...графия*), специальная историко-филологич. дисциплина, занимающаяся собиранием, описанием и публикацией письм. историч. памятников. Такое понимание принято рос. учёными в 19 в., в зарубежной литературе термин «А.» отсутствует. А. включает полевую А. – выявление, собирание и изучение документальных памятников в среде их бытования; описательную А. (камеральную) – науч. описание документальных памятников в стационарных условиях (в *архивах*, библиотеках, музеях и др.); эдиционную А. – подготовка публикаций документов. Все эти виды археограф. деятельности объединяются общей методикой идентификации источников, установления их внешних особенностей, датировки, определения подлинности текста, авторства, места происхождения и пр. А. тесно связана с др. областями науч. знаний – *историей*, *источниковедением*, *архивоведением*, *дипломатикой*, *книговедением*, *кодикологией*, *палеографией*, *текстологией*; это находит отражение в программах форумов разнообразной науч. направленности. В среде архивистов распространено представление об А., ограничивающее её задачи разработкой теоретич. и методич. вопросов публикации историч. документов; такой подход отражён и в пособиях по археографии.

Задачи и методика полевой А. определились в нач. 19 в. [сформулированы в «Записке» (1805) собирателя рукописей и миниатюр П. П. Дубровского, членами *Румянцевского кружка*]. Методы собирания рукописей впервые апробированы археограф. экспедицией П. М. *Строева* (см. *Археографические экспедиции*). Со 2-й пол. 19 в. письм. памятники собирали библиотеки и мемориальные музеи. Опыт собирания рукописей и старопечатных книг во 2-й пол. 20 в. отражён в изданиях материалов археограф. экспедиций, «Археографическом ежегоднике» (основан в 1957 акад. М. Н. *Тихомировым*, с 1968 ответств. редактор С. О. *Шмидт*), местных изданиях.

Зачатки описательной А. обнаруживаются в практике составления описей рус. архивов 16–17 вв. Науч. правила описания и подготовки публикации старинных документов разрабатывались Г. Ф. *Миллером* и Н. Н. *Бантыш-Каменским* – директорами первого рос. историч. архива – Моск. архива коллегии иностр. дел, созданного в 1724 для хранения документов *Посольского приказа* (ныне *Архив внешней политики Российской империи*). В 19 в. опубликованы описания документов, носившие исследоват. характер (напр., труд А. Х. Востокова «Описание русских и словенских рукописей Румянцевского музеума», 1842), а также описания отд. архивов («Описание документов и бумаг, хранящихся в Московском архиве Министерства юстиции», кн. 1–21, 1869–1921), тематические, пофондовые и др. В *Петербургском археологическом институте* (основан в 1877), а затем и в *Московском археологическом институте* (в 1907) началась подготовка специалистов-археографов; с 1931 её осуществляет Моск. гос. историко-архивный ин-т (с 1991 Историко-архивный ин-т в составе *Российского государственного гуманитарного университета*). Издаются каталоги, в т. ч. и сводные по разным хранилищам (древних рукописных книг, мемуаров и др.).

Эдиционная А. начинается с включения текстов старинных документов в *летописи* и с поновления переписываемых прежних текстов. Первые науч. публикации документов 11–17 вв. [*«Русской правды»* и Судебника 1550 (см. *Судебники 15–16 вв.*)] подготовлены В. Н. *Татищевым*. Старинные документы разных видов изданы под ред. Н. И. *Новикова* в «Древней российской вивлиофике» (ч. 1–10, 1773–75). В 19 – нач. 20 вв. архивные материалы регулярно издавались *Обществом истории и древностей российских*, *Русским историческим обществом*, др. историч. обществами, *археографическими комиссиями*, *архивными комиссиями*. Документы 18–19 вв. особенно интенсивно публиковались в журналах *«Русский архив»*, *«Русская старина»*, *«Былое»*. В нач. 20 в. методич. рекомендации публикаторам разрабатывались А. С. *Лаппо-Данилевским*, А. А. *Шахматовым*, в сер. 20 в. – С. Н. *Валком* и др. С централизацией архивного дела после Окт. революции 1917 больше внимания уделялось подготовке серийных изданий по тематически-видовому признаку (по истории крестьянского и рабочего движения, восстания декабристов, Революции 1905–07). Готовились и издавались академич. типа издания с указаниями различий в редакциях и обильными комментариями [публикации, содержавшие документы по истории русского права, «Декреты советской власти» (с 1957) и др.]. Много материала опубликовано в серийных изданиях «Литературное наследство» (с 1931), «Научное наслед-

ство», в журналах *«Красный архив»*, *«Исторический архив»* и др. В числе руководителей публикаторской работы были академики Н. Н. *Болховитинов*, С. Б. *Веселовский*, Б. Д. *Греков*, Д. С. *Лихачёв*, В. С. *Мясников*, М. В. *Нечкина*, С. Ф. *Платонов*, Н. Н. *Покровский*, Д. Б. *Рязанов*, М. Н. Тихомиров, В. М. *Хвостов*, Л. В. *Черепнин*, В. Л. *Янин* и др. Сов. археографы разработали единую систему правил для науч. публикаций: выявления и отбора документов, передачи их текста и особенностей разных редакций, археографич. оформления (заголовка, легенды со сведениями о местонахождении, авторстве, локализации и обосновании датировки, подлинности, внешних признаках и степени сохранности), рекомендации по составлению предисловий, комментариев, научно-справочного аппарата, библиографии. С кон. 1980-х гг. интенсивно публикуются ранее засекреченные документы по истории СССР.

Ведущее значение в собирании, описании и издании восточных рукописей имел *Азиатский музей*, а с 1930 созданный на его основе *Востоковедения институт*.

Лит.: *Валк С. Н.* Советская археография. М.; Л., 1948; *он же.* Избранные труды по археографии. СПб., 1991; *Черных В. А.* О предмете археографии и ее месте в кругу смежных научных дисциплин // Советские архивы. 1976. № 6; *Шмидт С. О.* Российское государство в середине XVI столетия: Царский архив и лицевые летописи времени Ивана Грозного. М., 1984; *он же.* Археография. Архивоведение. Памятниковедение. М., 1997; *Чирков С. В.* Археография и школы в русской исторической науке конца XIX – начала XX вв. // Археографический ежегодник за 1989 г. М., 1990; *Козлов В. П.* Российская археография конца XVIII – первой четверти XIX века. М., 1999; Теоретические основы археографии с позиции современности. М., 2003; *Степанский А. Д.* Археография отечественной истории XX века. М., 2004.

С. О. Шмидт.

АРХЕОЛО́ГИИ ИНСТИТУ́Т РАН (ИА РАН). Образован 18.4.1919 в Петрограде как Рос. академия истории материальной культуры на базе *Археологической комиссии*, с 1926 Гос. академия истории материальной культуры; в 1937 вошла в систему АН СССР как *Истории материальной культуры институт*. В 1943 переведён в Москву; в Ленинграде осталось его отделение. В 1959 переименован в А. и. АН СССР, с 1991 А. и. РАН. Состоит из 14 отделов и секторов, образованных по хронологическому или культурно-историч. принципу. Особое место занимает Отдел полевых исследований, регламентирующий археологич. работы в России. Архив А. и. – крупнейшее хранилище полевой археологич. документации. А. и. ежегодно организует св. 30 археологич. экспедиций. С 1939 издаёт периодические «Краткие сообщения...», с 1957 – ж. «Российская археология» (до 1992 «Советская археология»), с 1965 – ежегодник «Археологические открытия...», ежегодно публикует ок. 40 монографий и сборников. Фундам. серия «Археология» насчитывает 18 томов, обобщивших археологич. материалы с территории быв. СССР. С А. и. связана деятельность ряда учёных, заложивших основы целых направлений в археологии (С. В. *Киселёв*, Б. А. *Рыбаков*, О. Н. *Бадер*, Е. И. *Крупнов*, К. Ф. *Смирнов*, В. Д. *Блаватский*, А. П. *Смирнов*, А. К. *Амброз*, Б. А. *Колчин*, В. А. Алексеев, Р. М. *Мунчаев*, Н. А. Макаров, Т. И. *Алексеева* и мн. др.).

Лит.: Институт археологии: история и современность. М., 2000.

Е. Г. Дэвлет.

АРХЕОЛОГИ́ЧЕСКАЯ КОМИ́ССИЯ Императорская, центральное гос. учреждение Рос. империи, занимавшееся вопросами археологии и охраны памятников. Создана в С.-Петербурге 2.2.1859 при ведомстве Мин-ва имп. двора и уделов гр. С. Г. *Строгановым*, который стал её первым председателем. В 1882–86 председателем был кн. А. А. *Васильчиков*, в 1886–1918 – гр. А. А. *Бобринский*. Среди членов А. к. – И. Е. *Забелин*, В. Г. *Тизенгаузен*, В. В. *Латышев*, Н. П. *Кондаков*, Н. И. *Веселовский*, А. А. *Спицын*, М. И. *Ростовцев*, Б. В. *Фармаковский*. Осн. раскопки проводила в Сев. Причерноморье. Финансировала археологич. исследования в др. частях России, приобретала отд. находки, распределяя их по центральным и местным музеям. В 1889 получила исключительное право выдачи открытых листов (разрешений на раскопки) на гос., надельных и церковных землях, совместно с Академией художеств – право контроля за реставрацией монументальных памятников старины. За 1859–1915 издавала ежегодные «Отчёты...» (1862–1918), «Известия...» (вып. 1–66, 1901–18), «Материалы по археологии России» (вып. 1–37, 1866–1918); публиковала памятники письменности и др. В ведении А. к. находились Керченский музей, Рим. комиссия археологич. изысканий. В 1919 преобразована в Рос. академию истории материальной культуры (см. *Археологии институт*). Архив А. к. хранится в *Истории материальной культуры институте* РАН.

Лит.: *Пескарева К. М., Рябинин Е. А.* Первое государственное учреждение отечественной археологии. К 125-летию создания Археологической комиссии // Советская археология. 1984. № 4; *Тихонов И. Л.* Последний председатель Императорской археологической комиссии граф А. А. Бобринской // Невский археолого-историографический сборник: к 75-летию А. А. Формозова. СПб., 2003.

И. Л. Тихонов.

АРХЕОЛОГИ́ЧЕСКИЕ СЪЕ́ЗДЫ, всерос. науч. съезды, рассматривавшие широкий круг проблем истории, археологии, этнографии, филологии, истории иск-ва, нумизматики. На некоторых А. с., проходивших, как правило, в августе, в течение двух или более недель, собиралось св. 500 чел. Участником мог стать любой желающий, заплативший вступит. взнос, но вопрос о включении доклада или сообщения в программу решался Организационным комитетом. Проводились по инициативе А. С. *Уварова* (с 1884 – П. С. *Уваровой*) в Москве (1869 и 1890), С.-Петербурге (1871), Киеве (1874 и 1899), Казани (1877), Тифлисе (1881), Одессе (1884), Ярославле (1887), Вильно (1893), Риге (1896), Харькове (1902), Екатеринославе (1905), Чернигове (1908), Новгороде (1911). 16-й А. с., намеченный на лето 1914 в Пскове, не состоялся из-за 1-й мировой войны. Перед каждым А. с. создавался Предварительный к-т из делегатов центр. и местных науч. учреждений и обществ, который вырабатывал программу съезда. Работа А. с. проходила по отделениям; напр., на 8-м А. с.: 1) древности первобытные, 2) древности историко-географические и этнографические, 3) памятники искусств и художеств, 4) русский быт – домашний, юридический, общественный, 5) памятники церковные, 6) памятники славяно-русского языка и письма, 7) древности классические, славяно-византийские и западноевропейские, 8) древности восточные и языческие, 9) памятники археографии. В ходе подготовки и проведения А. с. устраивались экспедиции, выставки, показательные раскопки и экскурсии. Каждый А. с. активизировал изучение древностей того региона, где он проводился. «Труды...» А. с. (кроме 2–4-го и 6-го съездов), включавшие протоколы заседаний и доклады, издавались *Московским археологическим обществом.* Публиковались и мн. др. материалы. Деятельность Предварительных к-тов и самих А. с. широко освещалась в центральной и местной печати. Проводились и областные А. с. (Ярославль, 1901; Тверь, 1903; Владимир, 1906; Кострома, 1909), подготовленные *Археологической комиссией*.

Лит.: *Редин Е. К.* Значение деятельности археологических съездов для науки русской археологии. Хар., 1901; *Уварова П. С.* Обзор деятельности 12 первых археологических съездов // Труды XII Археологического съезда в Харькове, 1902. М., 1905. Т. 3; *Лебедев Г. С.* История отечественной археологии. 1700–1917 гг. СПб., 1992.

И. Л. Тихонов.

АРХЕОЛОГИ́ЧЕСКИЙ МУЗЕ́Й в Стамбуле, один из крупнейших в Европе. Основан в 1846. Расположен на склоне одного из семи холмов Стамбула, близ дворца *Топкапы*, *Святой Ирины церкви* и *Святой Софии храма*. Состоит из 3 разделов: т. н. Чинили-кёшк (или Изразцовый павильон, 1472), Музей Древнего Востока и собственно А. м. (неоклассич. здание 1892–1908). Коллекции А. м. составляют памятники шумерского, аккадского, хеттского, ассир., егип., урартского, греч., рим. и визант. иск-ва, обнаруженные на территории Оттоманской империи начиная с сер. 19 в. (в т. ч. раскрытые на территории музея грандиозные визант. арочные конструкции, цистерны и остатки ранневизант. церкви).

АРХЕОЛО́ГИЯ (от греч. ἀρχαῖος – древний и *...логия*), отрасль историч. науки, изучающая прошлое человечества по ве-

щественным источникам. Предмет А. обусловлен также наличием периодов, сторон или явлений истории, не отражённых в письменных и изобразит. памятниках или устной информации. Объектом А. являются в первую очередь археологич. памятники, но им могут быть практически любые следы человеческой деятельности. К памятникам А. относятся остатки древних поселений (*стоянки*, *селища*, *телли*, *городища*, города), фортификационные, производственные сооружения и др. следы хозяйств. деятельности, *могильники*, святилища и др. культовые объекты, клады и отд. находки древних вещей. А. как вид науч. деятельности включает полевые исследования, камеральные (лабораторные) работы, анализ (критику источника), реконструкцию историч. явлений и процессов. Наряду с общеисторическими или привлекаемыми из др. наук, для А. характерны специфич. методы исследования.

Впервые термин «А.» встречается у *Платона* («Гиппий Больший», гл. 285) в значении «рассказы, сведения о старине». Аналогично это слово употребляли в эллинистической традиции (*Диодор Сицилийский*, *Дионисий Галикарнасский*, *Иосиф Флавий* и др.). После долгого перерыва термин возродил проф. Гёттингенского ун-та Х. Г. Гейне, применивший его в 1767 для описания и классификации памятников классич. искусства. В отеч. историографии 19 в. А. включала разнообразные сведения о древности, преим. о предметах старины. В ряде совр. науч. школ под А. подразумевают полевую и камеральную практику, а также связанные с ними аналитич. процедуры, тогда как для обозначения науки, использующей эти результаты, употребляют термины «доистория», «протоистория», «антропология» и др.

Методы и отрасли археологии. Полевые исследования в А. включают выявление (разведку), описание и непосредственное изучение памятников. Курганы, городища, древние сооружения и некоторые др. памятники можно выявить по внешним признакам, в др. случаях – по концентрации находок или обнажениям слоя. Иногда при изучении памятников используют приборы, фиксирующие в земле следы человеческой деятельности по наличию показательных химич. элементов или по плотности искусств. сооружений, которая отличается от окружающих напластований (георадары, электрометрия), *аэрофотосъёмку* и др. Осн. способ изучения памятников – *раскопки археологические*. К важнейшим методам, применяемым в их ходе, относится стратиграфический, состоящий в выявлении напластований, образованных в результате человеческой деятельности (культурный слой), наблюдении за их последовательностью и взаимосвязью (см. *Стратиграфия*). Особых методик требует *подводная археология*. В ходе полевых исследований специалисты стремятся получить археологич. комплексы, т. е. группы одновременных материалов. Комплексы могут быть закрытыми, когда одновременность находок фиксируется в непотревоженном погребении, кладе, объекте, перекрытом завалом, и т. д. Находки одного стратиграфич. слоя трактуются как условно закрытые комплексы. Документация о полевых исследованиях и полученные коллекции передаются на хранение в соответствующие гос. учреждения и являются важнейшими носителями информации о памятниках. С полевой А. связаны охрана и музеефикация памятников, противодействие незаконным, грабительским раскопкам. Материал, полученный в ходе полевых исследований, становится источником А., ряда дисциплин (*нумизматика*, *эпиграфика*, *сфрагистика* и др.) и отраслей историч. знания.

Камеральная и лабораторная работа включает реставрацию, атрибуцию, спец. изучение находок. Формально-типологич. метод имеет целью организацию археологич. материала, он состоит в выделении и систематизации типов находок по материалу, назначению, форме. Функции орудий труда по следам работы на них и на объектах, подвергшихся обработке этими орудиями, помогает определить трасология. Металлографич. анализ выявляет технологич. приёмы изготовления металлич. изделий на основе анализа их структуры, изучаемой по срезам (шлифам). *Спектральный анализ* используется для изучения химич. состава, реконструкции технологич. рецептов (типов сплавов), выяснения источников сырья и др. характеристик изделий из металлов, стекла, реже – керамики. Ряд методов петрографии помогает выявить месторождения, где добывали камень для изделий; при изучении керамики петрографич. анализ позволяет выяснить технологию её произ-ва, характер и рецепты подготовки формовочной массы. На основе ряда лабораторных методов оформились спец. направления археологич. исследований, часто находящиеся на стыке наук, напр. исследование древних производств (металлургии, стеклоделия и т. д.). Для реконструкции хозяйств. и экологич. систем древности привлекаются *палеоботаника*, палеозоология (см. *Палеонтология*), ландшафтоведение и др. науки. *Палеоантропология* даёт информацию о половозрастном составе, болезнях, травмах, образе жизни, антропологических (расовых) особенностях групп древнего населения.

Важнейшей процедурой исследований в А. является относительная и абсолютная (календарная) датировка находок. Исходные данные для относительной хронологии дают полевые наблюдения в рамках стратиграфич. метода. Одновременность или последовательность смены типов вещей и отд. признаков (эволюционные ряды) исследуется в рамках типологич. метода. Методы перекрёст-

Фанагория (древнегреческий город на Таманском полуострове, Россия), участок района «Верхний город» (раскопки В. Д. Кузнецова).

Фото Д. В. Кузнецова

Раскоп на «Романовом дворе» в Москве: на переднем плане – надворная печь из большемерного кирпича, на заднем плане, в борте раскопа, видна последовательность разных типов использования этой территории и следы пожаров (раскопки Н. А. Кренке).

Фото Н. А. Кренке

ной датировки и сравнительный позволяют определить одновременность комплексов по наличию одинаковых вещей. При группировке комплексов и вещей, в т. ч. по хронологич. принципу, используют методы статистики и комбинаторики. Планиграфич. метод основан на выделении разновременных зон памятника. Абсолютная хронология устанавливается по находкам монет, надписей и др. вещей, где есть указание на календарную дату, при сопоставлении памятников А. с историч. явлениями, вещей – с датированными изображениями и т. д. Применяются и естественно-науч. методы, такие, как *дендрохронология*, *радиоуглеродные методы датирования*, *палеомагнитный метод*, методы *термолюминесценции*, *радиометрии* и др.

Картографирование распространения вещей по соответствующим типам позволяет изучать экономич., культурные, политич. связи. Выделение групп памятников со сходными чертами даёт возможность реконструировать древние хозяйственно-культурные и историко-культурные общности, охарактеризовать мн. стороны их жизни (см. *Культура археологическая*). Сопоставление характеристик и ареалов этих групп делает возможным проследить развитие и др. изменения в культуре, преемственность или смену населения, направление миграций и т. д. Сравнение с данными письм. источников позволяет установить этнонимы и др. названия фиксируемых А. общностей, связанные с ними события и в то же время даёт уникальную информацию для дополнения и уточнения этих сведений. Ретроспективный метод позволяет проследить в глубь веков цепочку от культур, отождествляемых с известными по письм. источникам народами, к их предшественникам. Целые периоды человеческой истории реконструируются на основе А. в сотрудничестве с *языкознанием*, *этнологией*, физической *антропологией* и др. науками.

Необходимость специализации привела к оформлению в рамках А. направлений, изучающих отд. регионы и периоды. Археологич. периодизация истории человечества основана на системе трёх «веков» (*каменный век*, *бронзовый век*, *железный век*), соответствующих смене осн. материалов, использовавшихся при произ-ве орудий труда и оружия. Эти процессы сопровождались изменениями в экономике, социальной и политич. организации, идеологии древних обществ. Границы между эпохами достаточно условны, выделяют переходные периоды между ними, на разл. территориях их смена шла с разной скоростью. Принцип деления на эпохи по названиям преобладающих материалов восходит к мифологич. представлениям, подходу к истории не в культурно-технологическом, а в философско-этическом смысле. В поэме *Гесиода* «Труды и дни», «Метаморфозах» *Овидия* и у др. античных авторов в повествовании о смене бронзового века железным учитываются и технологич. показатели. Они стали решающими в концепции *Лукреция*, писавшего о смене каменного, медного и железного веков («О природе вещей»). Аналогичные наблюдения высказывались и в Древнем Китае (напр., Юан Кан, 1 в. н. э.). Систему трёх веков в А. предложил в 1836 дат. учёный К. Ю. Томсен при систематизации музейных коллекций, подтвердил и развил его ученик Е. Я. Ворсо. В рамках этих эпох выделяются более дробные периоды, локальные хронологич. шкалы, используются общеисторич. или, напр., геологич. периодизации.

В особые направления оформились исследования методологии и историографии А., тесно связанные с философией, историей науки и обществ. мысли.

История зарубежной археологии. Особое внимание к древним предметам издавна характерно для человеческой культуры, нередко они имели и сакральное значение. В 6 в. до н. э. вавилонский царь *Набонид* раскапывал фундаменты древних храмов в поисках надписей предшественников. В рамках др.-кит. и античной традиций памятники прошлого специально описывались и сопоставлялись с др. источниками (*Конфуций*, *Геродот*, *Сыма Цянь*, *Страбон*, *Павсаний* и др.). С эпохи эллинизма древности интересовали коллекционеров произведений иск-ва, собирателей редкостей и в Древнем Риме обозначались термином antiquitates. В ср.-век. Китае начала складываться спец. наука Цзиньши сюэ (учение о металлах и камнях), изучающая древние находки и надписи на них. Особое внимание к античным древностям и их спец. добыче характеризует эпоху Возрождения и последующий период развития гуманистич. мировоззрения в Италии, Франции, Англии (15–18 вв.). Вниманию европ. науки к древностям др. цивилизаций способствовали *Великие географические открытия* и последовавшие экспедиции солдат, торговцев, миссионеров, путешественников, оставивших описания памятников, многие из которых позднее были утрачены. Привлекают внимание и европ. древности (напр., *Бирка*). В нач. 18 в. рядом исследователей, со ссылкой на этнографич. данные, был обоснован тезис о принадлежности находимых в Европе каменных орудий древним людям. Одним из первых английское «Общество дилетантов» с 1750-х гг. организовывало спец. экспедиции для раскопок Афин, обследования *Пальмиры*, *Баальбека*. Воен. экспедицию *Наполеона I* в Египет (1799) сопровождали учёные и рисовальщики. Со 2-й пол. 18 в. началось систематич. изучение памятников Индии. Книга Дж. Брюса (1790) открыла учёным цивилизацию *Аксумского царства* в Эфиопии. Раскопки в *Геркулануме* (с 1711) и *Помпеях* (с 1748) стимулировали интерес к бытовым древностям. Издаются своды античных находок (напр., Б. де Монфокона, т. 1–15, 1719–24).

В 19 в. романтический интерес к национальному прошлому, развитие естеств. и историч. наук способствовали расширению круга и новому качеству исследований в А. В 1824–31 проводились первые раскопки *Гальштата*, с 1820-х гг. начались массовые раскопки гробниц этрусков, систематизировались коллекции ряда музеев Европы. Ж. *Буше де Перт* и др. исследователи стали связывать находки древнейших каменных орудий с людьми, которые были современниками мамонтов и др. ископаемых животных. Доказательства этому дали исследования Э. *Ларте* геологич. слоёв древних пещерных стоянок (с 1830-х гг.). Дж. Л. Стефенс в ходе экспедиций 1839 – нач. 1840-х гг. открыл памятники древних цивилизаций Америки (*майя*). Франц. консул на Ближнем Востоке П. Э. Ботта в 1843–46 провёл раскопки ассир. города *Дур-Шаррукин*, вскоре О. Г. *Лейард* начал работы в *Ниневии*, обследовались др.-перс. рельефы и надписи в *Бехистуне*, в 1844 опубликован *Астрабадский клад*. С 1844 К. Р. Лепсиус раскапывал памятники *Мероитского царства* в Судане. Начали создаваться спец. науч. центры исследования античных памятников (в 1848 – франц. археологич. школа в Афинах и др.). С 1848 проводились раскопки «раковинных кухонных куч» позднего каменного века на севере Европы. Засуха 1853–54 способствовала обнаружению в озёрах Швейцарии свайных поселений каменного и бронзового веков с хорошо сохранившимися органич. остатками и стратиграфией, эталонной коллекции *Латена*. В 1860-х гг. начались целенаправленные раскопки кельтских оппидов, описанных Г. Ю. Цезарем (*Алезия*, *Бибракта*). В 1870-е гг. стал известным *Амударьинский клад*, обследовались памятники древнейшего иск-ва (*Альтамира*). Памятники древнего каменного века были открыты в Юж. Африке (1850-е гг.), в Индии (1863). Одним из первых образцов науч. работы с веществ. памятниками явился корпус др.-греч. надписей нем. историка А. Бёка (вып. 1–10, 1825–59), содержащий реконструкцию утрат, определение подделок, типологию источников, разносторонний комментарий. В 1866 в Невшателе по инициативе ученика Э. Ларте Г. де *Мортилье* проведён первый Междунар. конгресс доисторич. антропологии и археологии. Привлечению обществ. внимания к А. в 1870-х гг. способствовали раскопки Г. *Шлимана* в *Трое*, *Микенах* и др. центрах, описанных Гомером.

В последней трети 19 – нач. 20 вв. произошло оформление А. как науки. С 1863 Дж. *Фиорелли* и его ученики при раскопках Помпей уделяли специальное внимание фиксации и реконструкции находок. С 1870-х гг. В. *Дёрпфельдом* при раскопках Олимпии, проводившихся под рук. Э. *Курциуса* (ученика А. Бёка), создавалась методика работы с культурным слоем и массовым материалом.

Аналогичные разработки были и в др. экспедициях. Складывалась методика раскопок и работы с памятниками др. типов и эпох (О. Г. Питт-Риверс и др.). У. М. *Питри* обратил внимание на наличие микенских вещей в Египте, а египетских – в Микенах и синхронизировал комплексы, заложив основу метода перекрёстной датировки (1889). Широкий резонанс с кон. 19 в. имели разработки О. *Монтелиуса* в области типологич. метода. Началось активное использование картографич. метода, изучение этногенеза и миграций дописьм. народов на основе ретроспективного метода (О. Монтелиус, Г. *Коссина*). Появились ставшие классическими вещеведческие разработки: О. *Альмгрена* о фибулах (1898), Б. Салина о германском зверином стиле (1904) и др. Началась систематич. публикация источников по категориям (напр., свод расписных античных ваз – с 1920-х гг.). С первых десятилетий 20 в. применяется аэрофотосъёмка, проводятся подводные исследования, новые перспективы которым дало внедрение акваланга (Ж. И. *Кусто*). С 1930-х гг. получила развитие «ландшафтная А.», подразумевающая изучение комплекса памятников в их природном окружении. Размах исследований позволил представить в кон. 19 – нач. 20 вв. обобщения по А. и древнейшей истории практически всех крупных стран Европы.

К нач. 20 в. сложились базовые системы хронологии. В 1865 Дж. *Леббок* выделил в каменном веке эпохи *палеолита* и *неолита*, наметив их подразделение. В 1869–83 Г. де Мортилье дал периодизацию палеолита (шелль, *ашель*, *мустье*, *солютре*, *мадлен*), позднее А. *Брёйль* добавил *ориньяк*. Выделена эпоха между палеолитом и неолитом – *мезолит*. К кон. 19 в. доказано наличие переходной эпохи между каменным и бронзовым веками – *энеолита*. В кон. 19 – нач. 20 вв. появились детальные системы периодизации и хронологии бронзового и железного веков ряда регионов Европы (О. *Тишлер*, О. Монтелиус, Ж. *Дешелетт*, Н. *Оберг* и др.). В 1894 У. М. Питри опубликовал первые итоги исследования и периодизации додинастич. Египта. В 1902 В. Дёрпфельд, предложив датированную стратиграфию Трои, заложил основу хронологии бронзового века Вост. Средиземноморья, работа в этом направлении была продолжена А. *Эвансом*.

В нач. 20 в. появился целый ряд уточнений в области периодизации палеолита Европы, началось изучение его локальных групп (Г. *Обермайер*, А. Брёйль и др.), оформилась схема смены оледенений и межледниковых периодов в Альпах, сыгравшая важную роль в изучении и датировке культуры древнейших людей. По материалам раскопок 1919–1920 в Лангманнерсдорфе (Австрия) впервые были описаны остатки стационарного палеолитич. жилища. Систематич. исследования Д. Гаррод (с 1929) в Палестине заложили основу изучения палеолита Ближнего Востока, связанного с древнейшими находками *Homo sapiens*. С 1920-х гг. исследуется палеолит Китая (*Чжоукоудянь* и др.). В 1944 Х. Мовиусом была выдвинута концепция наличия культурных зон уже в ашеле. В формировании нового этапа изучения палеолита важную роль сыграли обобщения Ф. *Борда*, разработанный им и др. специалистами статистич. метод описания индустрий. Открытия в Вост. и Юж. Африке открыли новые перспективы в изучении *антропогенеза* (Р. *Дарт*, Р. Брум, Л. *Лики*).

С 1880-х гг. на Балканах и в Подунавье был открыт ряд земледельч. культур эпохи энеолита (*Винча*, *Боян*, *линейно-ленточной керамики культура*, *Кукутень*, *Караново*, *гумельницкая культура*) и начала бронзового века (*баденская культура* и др.). В нач. 20 в. стали известными древние земледельч. культуры Месопотамии (*Халаф*, *Самарра*, *Убейд* и др.). В 1929 на конгрессе востоковедов в Багдаде предложена периодизация их дальнейшего развития (Убейд – *Урук* – *Джемдет-Наср*), после раскопок 1943–44 была выделена ещё более древняя культура *Хассуна*. С открытия в 1948 Р. *Брейдвудом* поселения древних земледельцев *Джармо* началось изучение зарождения земледелия и производящего хозяйства в целом, первые признаки которого датировали 8–7-м тыс. до н. э. Раскопаны памятники древнейших земледельцев (*Иерихон* в Палестине; *Чатал-Хююк*, Хаджилар, Чайюню в Анатолии; *Гуран* в горах Загроса; *Сотто* на Синджарской равнине; Али-Кош в Юго-Зап. Иране), входящие в т. н. зону «плодородного полумесяца» (от Загроса до юго-вост. Средиземноморья). Для перехода от присваивающего хозяйства к производящему Г. *Чайлдом* был предложен термин *неолитическая революция* (см. также *Мелларт* Дж.).

В последние десятилетия 19 в. в Месопотамии были найдены остатки ассир. городов, открыта шумерская цивилизация с древнейшими городами *Ур*, Урук, *Лагаш* (Л. *Вулли*, Э. де Сарзек), изучались памятники др. культур (А. Паро и др.), обнаружены богатейшие архивы клинописных документов. На рубеже 19 и 20 вв. открыта хеттская цивилизация со столицей *Хаттусас* (Г. *Винклер*). В ходе работ Р. *Кольдвея* в *Вавилоне* были заложены основы методики изучения структуры и последовательности застройки городов Древнего Востока. Раскопки Ж. де *Моргана* в *Сузах*, Р. *Гиршмана* на *Гиссаре*, Э. Шмидта на *Сиалке* дали стратиграфич. основу изучения древней цивилизации в Иране и её истоков (*Бакун*). А. Эванс открыл *эгейскую культуру* бронзового века на Крите со столицей в *Кноссе*. С 1920-х гг. начались систематич. раскопки крупнейших центров в Палестине и Сирии (*Асор*, *Библ* и др.). В 1930-х гг. стала известна анатолийская культура эпохи бронзы (*Аладжа-Хююк*). Раскопки в Сирии выявили процесс развития культур эпохи бронзы в бассейне Евфрата (М. *Маллован*). Свод по стратиграфии памятников Ближнего Востока бронзового века был опубликован К. Шеффером в 1948.

В 1920-х гг. была открыта цивилизация *Хараппа* и *Мохенджо-Даро*, затем – её предшественники в Индии и Пакистане. С 1950-х гг. стали известны древнейшие цивилизации Афганистана (*Мундигак*, Шортугай, *Дашлы*). В 1920-е гг. началось систематич. археологич. исследование богатейшей культуры Китая (Ю. Г. *Андерсон*, А. *Стейн*), формируются местные науч. школы, организационная структура кит. А. Пионерами изучения Маньчжурии стали рос. археологи В. Я. Толмачёв, В. В. Понсов и др. Важную роль в становлении А. как науки в Японии сыграло образование Антропологического (1884) и Археологического (1896) обществ, начавших систематич. раскопки. С кон. 19 в. японские и корейские археологи ведут раскопки в Корее. Начало исследованиям в Монголии положила рос. *академическая экспедиция* В. В. *Радлова*, в 1899 Н. М. *Ядринцевым* были открыты *орхоно-енисейские надписи*, столица империи монголов *Каракорум*; мн. памятники в нач. 20 в. исследовали рос. и фин. учёные, с экспедиции Р. Ч. Эндрюса в 1920-е гг. началось изучение каменного века.

С кон. 19 – нач. 20 вв. систематич. раскопки стали проводиться в центрах цивилизации доиспанской Америки – Мезоамерике и Андах (*Теночтитлан*, *Теотиуакан*, *Пачакамак*, *Тиауанако* и др.), появились первые периодизации развития этих культур (М. Гамио, 1909; Г. Спинден, 1917; М. Уле, А. Л. *Крёбер*, 1927). С 1920-х гг. расширяется территория исследований, оформляются школы латиноамер. археологов, были открыты цивилизации *ольмеков*, Монте-Альбана и др., памятники заселения Америки человеком (*Мидоукрофт*, культура *Кловис* и др.), раннеземледельческих культур (*Теуакан*, *Вальдивия*, *Тумако*, *Чавин*, *Паракас* и др.). Ныне изучена б. ч. континента, выделены десятки археологич. культур, уточняются периодизация и датировка на основе естественно-науч. методов.

После обобщения Дж. Бентом (1893) результатов визуальных обследований в Сев. Эфиопии, в нач. 20 в. в *Аксуме*, *Адулисе* и на др. памятниках начались раскопки, с 1950-х гг. принявшие систематический характер и охватившие сопредельные территории. С 1-й пол. 20 в. началось изучение древней живописи Сахары (*Тассилин-Адджер*), цивилизаций Зап. Сахары (*Гана, Кумби-Сале, Феццан*). В результате разгрома брит. войсками *Бенина* в 1897 было привлечено внимание к цивилизациям Нигерии, с 1910 начались раскопки *Ифе*, затем была открыта более ранняя культу-

ра *Нок*, памятники *ашанти*. В Юж. Африке остатки городища *Зимбабве* стали известны с 1868, но изучение государств и культур железного века в этой части континента началось в 1930-х гг. Раскопки на памятниках Вост. Африки (*Азания*, *Килва*, *Могадишо*) ведутся с 1920-х гг. С 1960-х гг. появляются обобщения по древней истории и А. Африки, начались систематич. исследования, приведшие к открытию мн. культур, их последовательности на определённой территории. Изучение Древнего Египта к кон. 19 – нач. 20 вв. вышло на новый уровень (У. М. Питри, Г. *Масперо*, Г. *Франкфорт*). Широкий обществ. резонанс имели открытие Г. Картером в 1922 неограбленной гробницы фараона *Тутанхамона*, с 1956 – междунар. спасательные работы в зоне затопления Асуанских плотин.

В кон. 19 – 1-й пол. 20 вв. сформировалась система науч. центров и постоянно действующих экспедиций по изучению античности Средиземноморья и Ближнего Востока. Крупнейшие франц. исследования проводились в *Дельфах*, на островах Эгейского м., в Сирии, Ливане, Иране, Сев. Африке, английские – на Кипре, в Малой Азии, Египте, Палестине, американские – в Коринфе, Афинах, Селевкии, *Антиохии*, *Дура-Европосе*, *Олинфе*, немецкие – в Олимпии, *Пергаме*, австрийские – в *Эфесе* и др. На памятниках Греции, Италии, Испании работают также многочисл. местные и иностранные экспедиции. Массово изучаются античные памятники континентальной Европы, особенно *Галлии*, Верхнего и Среднего Подунавья. Публикуются фундам. разработки осн. категорий массового материала: стеклянной и краснолаковой посуды, амфор (Д. В. Гарден, Ф. Фремерсдорф, В. Грейс, Дж. Хейс, И. Горлан, П. Дюпон). С 1950-х гг. большее внимание уделяется позднеантичным, византийским, ср.-век. древностям Средиземноморья.

К кон. 19 – нач. 20 вв. созданы фундам. обобщения по археологии групп европ. народов: этрусков (М. *Паллотино*), кельтов (К. Жюллиан), гетов и даков (В. *Пырван*), германцев (К. Мюлленгоф, Г. Коссина, К. фон *Шухардт*, Н. Оберг, Т. *Арне*), славян (Л. *Нидерле*). Базу для изучения раннего Средневековья в Центр. Европе дал труд Й. Хампеля (1900). В 1920–60-х гг. получили характеристику осн. группы древностей эпохи *Великого переселения народов*, были прослежены истоки миграций ряда народов в Центр. Европу с востока, их хронология (А. *Алфёлди*, Д. *Ласло*, Н. Феттих, И. *Вернер*, И. Ковриг), началась систематич. публикация памятников (серия «Германские древности эпохи переселения народов» и др.). В работах Я. *Петерсена*, Х. *Арбмана* и др. разработаны основы типологии и хронологии ряда категорий находок, заложена основа совр. А. *викингов эпохи*. После 2-й мировой войны усилилось внимание к А. славян, особенно к памятникам этногенеза, первых государств, городов (Й. *Поулик*, Я. *Эйснер*, Ю. *Костшевский*; см. также *Пражская культура*), в 1965 оформилась Междунар. уния слав. археологии (с 1960 проводятся её конгрессы). Созданы новые обобщения по археологии Европы железного века (Я. *Филип*, Я. де Фрис и др.). Чёткую формулировку получила хронология меровингского периода (К. Бёнер, Б. Шмидт), «варваров» Европы рим. времени (Х. Ю. *Эггерс*, К. *Годловский*). Археологич. раскопки дали новый материал для исследования многих сторон европ. истории вплоть до позднего Средневековья и начала Нового времени.

К нач. 21 в. археологич. исследования охватили практически все страны. Во 2-й пол. 20 в. объём добываемых материалов удваивался каждые 10–15 лет. С 1960-х гг. ведутся работы по формализации описаний (Ж. К. Гарден и др.), созданию баз данных, внедрению компьютерных методов в А. Важное значение в формулировке проблематики археологич. исследований играли теоретич. разработки ряда науч. школ и направлений 2-й пол. 20 в. («новая археология», «кембриджская школа», «процессуализм» и др.). Тенденцией совр. А. стала интенсификация работы с памятником, стремление получить от него максимум информации при миним. разрушении в ходе изучения с привлечением комплекса естеств. наук и их методик.

История отечественной археологии. На развитие А. в России повлияли огромная территория, разнообразие культур, сравнительная удалённость от очагов древней письменности. Это определило и особое значение А. в изучении отеч. истории. В России интерес к древностям первоначально проявлялся в собирании редкостей и драгоценностей в княжеских и царских сокровищницах, церковных ризницах. Пётр I пытался поставить археологич. исследования на уровень гос. политики. В указе о *Кунсткамере* (1718) назначалось вознаграждение за найденные «старые вещи», причём отмечалось значение контекста находки – «всему делать чертежи, как что найдут». Началось собирание сибирских древностей (*Сибирская коллекция Петра I*), проведены обследование и обмеры *Болгара*, *Дербента*. В ходе академических экспедиций Д. Г. *Мессершмидта* (1720–27), И. Г. Гмелина (см. *Гмелины*) и Г. Ф. *Миллера* (1733–43) исследовались курганы в Сибири, в 1763 А. П. *Мельгуновым* – «царский» курган скифов «Литая могила» под Елисаветградом. В. Н. *Татищев* в 1730-х гг. предложил первую инструкцию для сбора сведений по А., этнографии и географии. Описания древностей составлялись и во 2-й пол. 18 в., в ходе академич. экспедиций под рук. И. К. *Кирилова*, П. С. *Палласа*, И. И. *Георги*, П. И. *Рычкова*, Н. П. *Рычкова*, И. И. Лепёхина и др.

С кон. 18 в., когда в состав России вошло Причерноморье, стала интенсивно развиваться античная и скифская А. Начались систематич. описание и первые раскопки др.-греч. городов, разработана программа их изучения (И. А. *Стемпковский*, 1827). Обществ. интересу к А. способствовала деятельность А. Н. *Оленина*. Широкую известность получили раскопки в 1830 кургана *Куль-Оба*, с сер. 19 в. – «царских» курганов скифов (*Александропольский курган*, *Чертомлык*, Большая Близница) и сарматский комплекс *Хохлач* (1864). Продолжалось описание древностей Азии (И. Г. Спасский, А. *Гумбольдт*). В 1823 К. Ф. *Калайдович* опубликовал исследование о рязанских древностях, в т. ч. о знаменитом кладе золотых вещей, найденном в *Рязани Старой*. З. Ходаковский и В. В. Пассек выдвинули программу изучения древностей славян и др. народов Вост. Европы. В сер. 19 в. П. С. Савельев и А. С. *Уваров* провели раскопки памятников Владимиро-Суздальской Руси. Наиболее яркими фигурами в рос. А. 3-й четв. 19 в. были И. Е. *Забелин* и Уваров. Появились археологич. музеи в городах Николаев (1803), Феодосия (1811), Одесса (1825), Керчь (1826), богатейшая коллекция памятников А. сосредоточилась в *Эрмитаже*. Организованы науч. общества – Истории и древностей российских при Моск. ун-те (1804), Истории и древностей в Риге (1834), Дерпте (1838), Одессе (1839), Археолого-нумизматическое в С.-Петербурге (1846), реорганизованное с включением славяно-рус. отдела в 1851, *Московское археологическое общество* (1864), по инициативе которого с 1869 собирались *Археологические съезды*, Об-во любителей кавказской археологии (1873). В 1859 было создано центральное гос. учреждение – Императорская *археологическая комиссия*. Важными центрами А. стали *Исторический музей* государственный, основанный в 1872 и открытый в 1883 в Москве, Минусинский музей (с 1877), Кавказский музей в Тифлисе (основан в 1853).

К кон. 19 – нач. 20 вв. археологич. исследования охватили всю территорию России, вплоть до окраин и сопредельных государств (В. В. Радлов, Г. Н. *Потанин*, Н. М. Ядринцев, А. В. *Адрианов*, И. Р. *Аспелин*, С. Ф. *Ольденбург*, П. К. *Козлов*, А. Ю. *Якубовский*, Н. И. *Веселовский*, В. В. *Бартольд*, Н. Я. *Марр*, П. С. *Уварова* и др.). Готовились и публиковались археологич. карты – своды памятников по губерниям. Сформировалась система археологич. образования, включавшая университеты, общественные *Московский археологический институт* и *Петербургский археологический институт*. Изданы первые учебники и пособия по А. (лекции Н. И. Веселовского, В. А. *Городцова*, А. А. *Спицына*).

В 1870–80-х гг. открыты палеолитич. стоянки: Карачарово под Муромом, Костёнки-1 под Воронежем, а также на

Украине, в Крыму, на Кавказе, в Сибири. Интерес к первобытным древностям проявили естествоиспытатели (И. С. *Поляков*, В. В. *Докучаев*, А. А. *Иностранцев*, И. Д. *Черский*, А. А. *Штукенберг*, Д. Н. *Анучин* и др.), в результате получил развитие комплексный подход, соответствующий мировому уровню этого направления А. Именно они начали изучение мезолита и неолита лесной полосы Вост. Европы (культура *Кунда*, *волго-камская культура* и др.). Исследовались неолитич. памятники в Центр. России (*волосовская культура*), Приладожье, у Белого моря. В 1890-х гг. В. В. *Хвойка* открыл энеолитическую *трипольскую культуру*. По материалам раскопок 1901–03 В. А. Городцов создал периодизацию степных культур бронзового века, в лесной зоне России выявлена *фатьяновская культура*. Открытие в 1912 Сейминского могильника и *Бородинского клада* позволило Городцову и А. М. *Тальгрену* сформулировать проблематику, связанную с *сейминско-турбинской культурой*. Для исследования бронзового и начала железного веков на Кавказе важное значение имело открытие *кобанской культуры*, *Майкопского кургана*. Изучались не только выдающиеся, но и рядовые скифо-сарматские памятники, городища (В. Г. *Тизенгаузен*, А. А. *Бобринский*, Н. Е. *Бранденбург*, В. А. Городцов). Открыты культуры раннего железного века лесной зоны (*ананьинская культура, пьяноборская культура*, *дьяковская культура*, *Мощино*). Одним из первых в мире в 1899 В. А. Городцов выступил с программой изучения древней керамич. посуды. Активно изучались финно-угорские древности (И. Р. Аспелин, А. М. Тальгрен, А. А. Спицын). Исследование античных материалов приобрело систематич. характер, новаторским было их рассмотрение в контексте варварского окружения (В. В. *Латышев*, С. А. *Жебелёв*, М. И. *Ростовцев*, Б. В. *Фармаковский*, впервые в России начавший изучать памятники широкими площадями, давший образец исследования древних городов). Развивалось, в осн. на стыке с искусствоведением, византиноведческое направление, важное и для понимания рус. культуры (Н. П. *Кондаков*, Ф. И. *Успенский*), наиболее активно визант. древности исследовались при раскопках *Херсонеса*, в 1882 начало работать *Палестинское православное общество*, в 1895 – Русский археологич. ин-т в Константинополе. На рубеже 19 и 20 вв. были открыты *зарубинецкая культура* и *черняховская культура*, отражающие латенское и рим. влияние в Вост. Европе, раннеславянские древности (С. С. *Гамченко*). В нач. 20 в. исследованы эталонные памятники эпохи Великого переселения народов на Кавказе, в Крыму, степной и лесостепной зоне (*Борисовский могильник*, *Суук-Су*, *Новогригорьевка*, *Перещепинский клад*, *Мартыновский клад*). С 1860-х гг. началось систематич. исследование др.-рус. курганов, *сопок*, городов (А. П. *Богданов*, Д. Я. *Самоквасов*, В. Б. *Антонович*, В. И. *Сизов*). А. А. Спицын в 1899 предложил картину расселения вост.-слав. племён, совместив данные А. и др.-рус. летописей; Н. И. *Репников* дал культурную стратиграфию *Старой Ладоги*; был раскопан «княжеский» курган *Чёрная могила*. Я. И. Смирнов создал основополагающее описание центральноазиат., в осн. сасанидской, торевтики богатейшего собрания этих древностей в Эрмитаже, составленного преим. из находок в Приуралье. Началось изучение памятников *Булгарии Волжско-Камской*, ср.-век. кочевников (*салтово-маяцкая культура*, *Белореченские курганы* и др.). Исключительное значение для осмысления древностей Вост. и Центр. Европы, Балкан имело изд. «Русские древности в памятниках искусства» (Н. П. Кондаков, И. И. *Толстой*, вып. 1–6, 1889–99).

Архив Института материальной культуры в С.-Петербурге

Основатели Российской академии истории материальной культуры. 6–7 августа 1919 в саду Эрмитажа (Петроград). Слева направо: сидят В. В. Бартольд, Б. В. Фармаковский, И. Э. Грабарь, С. Ф. Ольденбург, В. В. Латышев, Н. Я. Марр, А. А. Васильев, А. А. Шахматов, В. К. Мальберг, Н. П. Сычёв; стоят М. В. Фармаковский, М. Раевский, А. А. Миллер, С. С. Лукьянов, К. К. Романов, В. К. Шилейко, И. И. Толстой, П. П. Покрышкин, Д. А. Золотарёв, Б. А. Тураев, Н. П. Лихачёв, Н. В. Бакланов, И. А. Орбели, А. М. Эфрос, Н. Н. Шокальский, И. В. Крачковский, В. В. Богданов, С. П. Яремич, Б. Ф. Адлер, С. Н. Тройницкий, В. А. Щавинский(?), И. И. Мещанинов, А. А. Ильин, С. С. Елисеев, А. К. Марков, В. К. Никольский.

Несмотря на сложности послереволюционных лет, гибель или эмиграцию мн. выдающихся учёных, костяк рос. А. сохранился. Имп. археологич. комиссия составила основу Рос. гос. археологической комиссии (1918) (с 1919 – Российская, с 1926 – Гос. академия истории материальной культуры в Ленинграде, ГАИМК). В 1924 на базе МГУ был создан НИИ археологии и искусствознания. Археологи дореволюционной школы осн. внимание уделяли подготовке новых кадров и обобщающих работ (в т. ч. учебников и обзоров – С. А. Жебелёв, В. А. Городцов, А. А. Спицын, Б. С. *Жуков*, Ю. В. *Готье*), продолжению полевых исследований, обеспечив преемственность развития отеч. А. Расширению фронта археологич. исследований способствовал расцвет краеведения в 1920-е гг. С кон. 1920-х гг. политич. репрессии затронули мн. археологов. Опираясь на социологич. схемы и теорию стадиальности Н. Я. Марра, в кон. 1920-х гг. некоторые молодые учёные предприняли попытку построения новой А., но с сер. 1930-х гг. вульгарно-социологич. направление в А. стало себя изживать. На первый план была выдвинута задача изучения истории конкретных народов СССР. В 1937 ГАИМК была

преобразована в Ин-т истории материальной культуры АН СССР (с 1959 – Институт археологии), сложилась система периодич. и серийных публикаций по А. В кон. 1950-х – нач. 1960-х гг. на основе достижений сов. А. созданы разделы в академич. изданиях «История культуры Древней Руси», «Очерки истории СССР», «Всемирная история». В 1960-е гг. началась публикация выпусков серии «Свода исторических источников», в 1980-е гг. – обобщающей 20-томной «Археологии СССР» (с 1993 «Археология»).

Полевые исследования в СССР достигли беспрецедентных объёмов, особенно на новостройках. Начало было положено в 1927 исследованиями при строительстве Днепрогэса. В 1930-х гг. были проведены масштабные раскопки по трассе каналов Москва – Волга и Волга – Дон, в зоне строительства Пермской, Ярославской, Сухумской, Куйбышевской ГЭС, Воронежской ГРЭС, Моск. метрополитена, железных дорог на Юж. Урале. В послевоенные годы исследования на новостройках проводились во всё возрастающих масштабах. В 1950–60-х гг. удалось опубликовать материалы Куйбышевской, Сталинградской, Камской, Воткинской, Волго-Донской, Каховской и др. экспедиций, но в дальнейшем науч. обработка и издание материалов стали всё заметнее отставать от темпов раскопок. Со 2-й пол. 1980-х гг. темпы раскопок снизились, но в последние годы вновь выросли. Наряду с новостроечными действовали экспедиции ряда науч. и учебных учреждений, музеев. Публикация полученных материалов – одна из важнейших задач отечественной археологии.

В СССР археологич. исследования охватили практически все регионы и эпохи. Были заложены фундам. основа А. Кавказа (А. А. *Миллер*, Б. А. *Куфтин*, А. А. *Иессен*, Б. Б. *Пиотровский*, Е. И. *Крупнов* и др.) и система местных археологич. центров. Открыт ряд страниц истории и культуры Средней Азии и Казахстана (М. Е. *Массон*, С. П. *Толстов* и др.), участие в работах экспедиций из центра стимулировало формирование школ местных археологов. Работа в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии привела к открытию ряда ярких памятников, культур, первым обобщениям этих материалов (Б. Э. Петри, С. А. *Теплоухов*, С. И. *Руденко*, М. П. *Грязнов*, С. В. *Киселёв*, К. В. Сальников, В. Н. *Чернецов*, А. П. *Окладников* и др.), в этом направлении всё больший размах приобретают исследования сибирских центров археологич. исследований. Начато систематич. изучение Волго-Уральского региона (А. В. *Шмидт*, Д. Н. Эдинг, А. П. *Смирнов*, В. Ф. *Генинг*, А. Х. *Халиков* и др.), продолжаемое их учениками в ряде науч. центров. Исследовались культуры Евразийской степи от бронзового века до *Золотой Орды* (Н. Е. Макаренко, Б. Н. *Граков*, К. Ф. *Смирнов*, М. И. *Артамонов*, Г. А. *Фёдоров-Давыдов* и др.). Сформировались постоянные экспедиции по изучению античных центров Причерноморья и Приазовья, а также их окру́ги (А. А. Миллер, В. Ф. *Гайдукевич*, В. Д. *Блаватский*, Д. Б. *Шелов*, Н. И. Сокольский и др.). Продолжалось исследование Центральной (П. П. *Ефименко*, Б. А. Жуков, О. Н. *Бадер* и др.) и Сев.-Зап. России (А. Я. *Брюсов*, В. И. *Равдоникас*, Н. Н. Гурина и др.). Изучение памятников Прибалтики, начатое ещё в Рос. империи, в 1920–30-е гг. развивалось в тесном контакте с науч. школами Германии и Финляндии, а после войны – с рядом науч. центров СССР (Х. А. *Моора*, М. Х. Шмидехельм, В. А. Лыугас и др.).

Исследование каменного века в СССР связано с рядом открытий и фундаментальных обобщений (Г. А. *Бонч-Осмоловский*, П. П. Ефименко, С. Н. *Замятнин*, П. И. *Борисковский*, А.Н. *Рогачёв*, М. В. *Воеводский*, А. Я. Брюсов, М. Е. *Фосс*, О. Н. Бадер, А. П. Окладников и др.). Систематическими стали исследования культур энеолита и бронзового века (Т. С. *Пассек*, С. Н. Бибиков, С. А. Теплоухов, П. С. Рыков и др.). Были разработаны основы А. древних славян и их соседей (П. Н. *Третьяков*, И. И. *Ляпушкин*, М. А. *Тиханова*, В. П. *Петров*, Ю. В. *Кухаренко*, В. В. *Седов*, И. П. *Русанова* и др.). В области др.-рус. А. сформировались постоянно действующие экспедиции в крупнейших городах, начато изучение села, сделаны открытия и обобщающие исследования др.-рус. культуры (А. В. *Арциховский*, Б. А. *Рыбаков*, Н. Н. *Воронин*, М. К. *Каргер*, Г. К. *Вагнер*, Б. А. *Колчин*, В. Л. *Янин* и др.). Начали складываться отеч. школы вещеведения (Г. Ф. *Корзухина*, А. К. *Амброз*, И. Б. *Зеест* и др.). Археологич. материалы дали новую базу для развития нумизматики (А. Н. *Зограф*, А. А. Быков, В. В. Кропоткин, В. М. Потин и др.). С 1960-х гг. начинают активно использоваться естественно-науч. и математич. методики работы с массовым археологич. материалом (Б. А. Колчин, С. И. Руденко, В. И. *Цалкин*, Г. А. Фёдоров-Давыдов и др.). В 1970–80-е гг. дискутируются методологич. проблемы А. (В. Ф. Генинг, Л. С. Клейн и др.). Новые перспективы в изучении древней и ср.-век. истории дали исследования археологич. памятников уникальной сохранности и применение методик комплексного источниковедения (см. *Великий Новгород, Берестяные грамоты, Кагалы, Укок* и др.).

Сов. экспедициями сделан ряд открытий и за пределами СССР. С 1948 с перерывами работали советско-монг. экспедиции, в 1957–59 – экспедиция в Албании, в 1969–79 – в Афганистане, в 1969–80, 1985 – в Ираке, а также экспедиции в Сирии, Йемене, Венгрии, Болгарии, во Вьетнаме, на Кубе и в др. странах.

Организационная структура совр. рос. А. включает академич. *Археологии институт* (Москва), *Истории материальной культуры институт* (С.-Петербург), Ин-т археологии и этнографии (Новосибирск), Ин-т истории и археологии (Екатеринбург), Ин-т истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока (Владивосток). Отделы или институты А. имеют республиканские филиалы РАН и республиканские академии. Археологич. исследования осуществляют кафедры А. и археологич. лаборатории в МГУ, СПбГУ, университеты др. городов, мн. музеи страны, ряд иных гос. и имеющих лицензию учреж-

Московские археологи. Фото нач. 1930-х гг. Слева направо: стоят Б. Н. Граков, А. В. Арциховский, В. Д. Блаватский, П. С. Рыков, А. С. Башкиров, Г. Ф. Дебец, Л. А. Евтюхова, Н. А. Прокошев, А. Я. Брюсов, А. П. Смирнов; сидят К. Э. Гриневич, Н. И. Новосадский, П. А. Дмитриев, В. А. Городцов, С. В. Киселёв, Т. С. Пассек, О. А. Гракова, В. К. Никольский.

Архив Института археологии РАН

дений. Предоставление права на проведение раскопок и др. археологич. исследований на всей территории России, а также контроль за их качеством осуществляет Отдел полевых исследований, находящийся в Москве; документ, удостоверяющий это право, – «Открытый лист».

Лит.: *Городцов В. А.* Бытовая археология. Курс лекций. М., 1910; *он же*. Археология. М.; П., 1923. Т. 1: Каменный период; *Жебелев С. А.* Введение в археологию. П., 1923. Ч. 1–2; *Миллер А. А.* Археологические разведки. М.; Л., 1934; *Арциховский А. В.* Введение в археологию. 2-е изд. М., 1941; *Формозов А. А.* Очерки по истории русской археологии. М., 1961; *Монгайт А. Л.* Археология Западной Европы. М., 1974; *Binford L. R.* For theory bulding in archaeology. N.Y.; L., 1977; *Clarke D. L.* Analytical archaeology. 2nd ed. L., 1978; *Генинг В. Ф.* Очерки по истории советской археологии. К., 1982; *Djindjian F.* Méthodes pour l'archéologie. P., 1991; *Лебедев Г. С.* История отечественной археологии, 1700–1917 гг. СПб., 1992.

Л. И. Авилова, И. О. Гавритухин, А. Р. Канторович, С. В. Кузьминых.

АРХЕОМАГНИ́ТНЫЙ МЕ́ТОД, то же, что *палеомагнитный метод.*

АРХЕОПТЕРИ́ДИЕВЫЕ (Archaeopteridales), порядок вымерших предголосеменных растений. 3 рода. Известны из среднего и верхнего девона Сев. Америки и Европы. Древовидные растения с неветвящимся стволом и хорошо развитой древесиной, с характерными для голосеменных особенностями строения. Имели настоящие листья с цельной, вильчато-, пальчато- или перисторассечённой пластинкой, похожие на листья папоротников. Спорангии с микро- и мегаспорами располагались в один или два ряда на перисторассечённых спороносных листьях (спорофиллах). А. рассматриваются как предковая группа голосеменных. *С. А. Афонин.*

АРХЕОПТЕ́РИКС, археорнис, первоптица (*Archaeopteryx lithographica*), ископаемая птица, величиной примерно с ворону. Впервые найдена в 1860 в сланцах верхней юры в Баварии (Германия); всего обнаружено 8 скелетов. Открытие А.

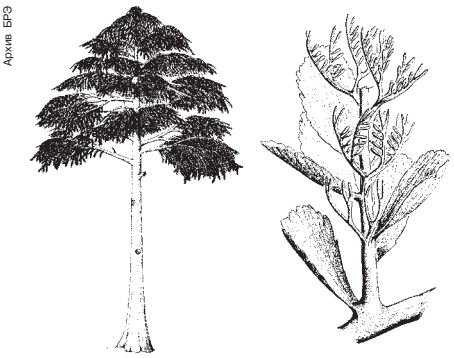
Архив БРЭ

Археоптерикс (реконструкция).

стало весомым аргументом в поддержку эволюц. теории Ч. Дарвина. Долгое время преобладало представление об А. как о прямом предке совр. птиц и промежуточном звене между ними и пресмыкающимися. Но в связи с последними палеонтологич. находками эволюц. переход от рептилий к птицам представляется гораздо более сложным. Характерное для А. оперение длинного хвоста и формирующее крыло, крючковидные отростки на рёбрах, вилочка и др. особенности скелета, которые раньше приписывались исключительно птицам, обнаружены у нескольких хищных динозавров. У А. нет присущей птицам грудины; в её области находятся брюшные рёбра, возникшие как кожные окостенения. Хвостовой отдел позвоночника длинный; кости толстостенные без пневматич. полостей. Как и у хищных динозавров, у А. имеются зубы, сохраняются 3 первых пальца в передних конечностях и др. По одной из гипотез, А. вместе с хищными динозаврами – не связанная с совр. птицами ветвь эволюции; согласно другой – родственная птицам ветвь эволюции, происходящая от хищных динозавров.

Л. П. Корзун.

АРХЕОПТЕ́РИС (*Archaeopteris*), род вымерших растений порядка *археоптеридиевых*. Ок. 20 видов. Известен из отложений среднего и верхнего девона Сев. Америки и Европы. Крупные древовидные растения (выс. ствола до 18 м, диаметр до 1,5 м). Ствол неветвящийся, с мощной древесиной. Крону образовывали крупные, спирально расположенные двоякоперистые листья двух типов –


Архив БРЭ

Археоптерис: растение и ветвь (реконструкция).

стерильные и спороносные. Листовые пластинки – от уплощённых веточек, частично сросшихся основаниями, до цельнокрайних. Спорангии почти одинаковых размеров содержали либо до неск. сотен микроспор (диаметр 30 мкм), либо – 8–16 мегаспор (диаметр 300 мкм). Молодые листья А. не были улиткообразно завёрнуты (в отличие от листьев представителей совр. примитивного семейства папоротников – ужовниковых).

С. А. Афонин.

АРХЕО́РНИС, то же, что *археоптерикс*.

АРХЕОЦИА́ТЫ (Archaeocyatha), тип вымерших беспозвоночных; близки к губкам. Известно более 1200 видов из кембрийских отложений всех регионов мира (в России – Урал, Сибирь, Дальний Восток). Имели известковый пористый, обычно двустенный скелет, кубкообразной, тарельчатой или мешкообразной формы. Обычные размеры 1–3 см, иногда до 1 м в высоту. Обитали в морях на глубине до 50 м. Одиночные, реже колониальные формы; пассивные прикреплённые фильтраторы. Руководящие ископаемые нижнего кембрия.

Архив БРЭ

Археоциаты: *1* – сечение скелетов; *2* – внешний вид (реконструкция).

А. Ю. Розанов.

АРХЕСПО́РИЙ (от греч. ἀρχ΄η– начало и *спора*), специальная образовательная ткань (меристема) в спорангиях мхов, плауновидных, хвощевидных, папоротниковидных, а также в микро- и макроспорангиях семенных растений (голосеменных и цветковых), деление клеток которой приводит к образованию спор. Различают первичный и вторичный А. Так, у цветковых растений первичный А. возникает на ранних стадиях развития микроспорангиев (гнёзд пыльников). Его кроющие клетки представлены несколькими наружными слоями, из которых самый внутренний образует выстилающий слой – тапетум, а наружные вместе с эпидермисом формируют стенку пыльника. Отделившаяся внутрь клетка первичного эпителия при последующем делении образует вторичный А. Его клетки обычно располагаются в виде тяжей и являются материнскими клетками, дающими в результате мейоза начало тетрадам микроспор (мужских спор), из которых начинают развиваться пыльцевые зёрна (мужской гаметофит). Образование макроспор, или мегаспор (женских спор), протекает в семязачатке, где в особом слое нуцеллуса обособливается одна клетка А. (несколько реже – многоклеточный А.), которая и становится материнской. В результате её редукционного деления образуется тетрада макроспор, три из которых обычно погибают и служат энергетич. источником для оставшейся макроспоры, дающей начало женскому гаметофиту (зародышевому мешку). Многоклеточный А. характерен для более примитивных семейств, а одноклеточный – для более продвинутых. *В. В. Мурашёв.*

АРХЕТИ́П (лат. archetypum, от греч. ἀρχέτυπον, от ἀρχή первоначало и τύπος удар; след от удара, отпечаток), 1) в античной философии прообраз, образец; понятие А. относилось преим. к платоновскому умопостигаемому миру (κόσμος νοητός); в неоплатонизме синонимами этого термина были «идея» (*эйдос*) и «парадигма».

2) В *аналитической психологии* К. Г. *Юнга* – априорные схемы, на базе которых формируются осн. психич. структуры, переживания, события жизни человека. Юнг ввёл понятие А. в 1919, описывая А. как порождающие матрицы для универсальных образов и мотивов (напр., борьба героя со змеем, драконом), которые встречаются в самых разных культурах и проявляются в мифах и верованиях, произведениях лит-ры и иск-ва, снах и фантазиях. Чтобы объяснить происхождение таких универсальных образов, Юнг постулировал существование единой для всего человечества психической инстанции – коллективного *бессознательного,* структурными единицами которого являются А. – первичные исходные формы для архетипич. образов, организующие материал индивидуального жизненного опыта и проникающие в сознание лишь в составе этих образов. (Юнг сравнивал А. с системой осей кристалла, которая, будучи сама невещественной, формирует кристалл в растворе, распределяя частицы вещества.) Напр., А., названный Юнгом «Тень», является источником архетипич. образа *трикстера* (демонический плут-озорник, при этом брат или двойник героя) и прообразом той открытой З. *Фрейдом* области индивидуального бессознательного, куда вытесняются низменные побуждения и черты, которые человек не принимает в самом себе. Архетипич. образы сопровождаются сильными эмоциями, часто переживаются как обладающие нечеловеческой («нуминозной» – божественной или демонической) природой, они лежат в основе общечеловеческой символики. А. выступают у Юнга как специфически человеческая форма инстинктов – врождённые программы, направляющие восприятие, эмоции и даже развитие личности (*индивидуацию*).

В дальнейшем понятие А. стало широко использоваться исследователями религии и мифов (М. *Элиаде*, Дж. Кэмпбелл, Г. Циммер, Г. Шолем, А. Корбен), получило распространение в литературоведении и искусствоведении для обозначения повторяющихся образов и сюжетов в искусстве, в антропологии – для характеристики культурных и этнических стереотипов.

Лит.: *Campbell J.* The masks of God. N. Y., 1959–1968. Vol. 1–4; *Zolla E.* Archetypes. L., 1981; *Юнг К. Г.* Архетип и символ. М., 1991.

А. В. Константинов.

3) В сравнительно-историч. языкознании – исходная для последующих образований языковая форма, реконструируемая на основе закономерных соответствий в родственных языках. А. – теоретически вероятная форма, выводимая путём сопоставления реально засвидетельствованных структурных элементов ряда языков и представляющая праязыковое состояние семьи или группы родственных языков.

В качестве А. могут выступать разл. языковые единицы и структуры – цельные лексемы, основы, корни, морфемы, детерминативы, фонемы и даже предложения. Наиболее распространена реконструкция А. на уровне морфем. Она может осуществляться для праязыковых состояний разной хронологич. глубины. Пример восстановления А. на уровне слова – индоевроп. форма *bhrāter ‘брат’, построенная на основе сопоставления др.-инд. bhrāta, авестийского bhrātar-, старослав. братръ, тохарского pracar и т. д. Для общеслав. языка А. будет форма *bratrъ, реконструируемая на основе сравнения исторически засвидетельствованных форм слав. языков. Пример суффиксального А. – индоевроп. *ter/tor (ср. др.-инд. dátā, греч. dotḗr, лат. dator ‘дающий’ и т. д.). Реконструкция А. лучше всего разработана в *этимологии*; этимологич. словари семьи или группы языков содержат корпус А. слов и корней.

Принятое обозначение А. – * (астерикс), поэтому А. иногда называют «формой под звёздочкой».

В. П. Нерознак.

4) В текстологии – наиболее древний, несохранившийся текст, к которому восходят остальные варианты письм. памятника.

5) В биологии – исходный общий тип строения данной группы (таксона) организмов. Первоначально понятие А., введённое в биологию Р. *Оуэном* (1846), обозначало «общую идею», в соответствии с которой построены все организмы данной группы. Такое представление об А. развивалось в рамках натурфилософии кон. 18 – нач. 19 вв. и было связано с концепцией единства плана строения организмов. Ч. *Дарвин* (1859) использовал термин «А.» для обозначения исходной совокупности примитивных признаков, характеризующих общую предковую форму данной естественной группы организмов.

Н. Н. Иорданский.

А́РХИ... (греч. ἀρχι- – старший, главный), приставка, означающая: 1) в церковных званиях – старшинство, главенство, высшее положение (напр., архиепископ, архиерей, архимандрит); 2) высшую степень чего-либо (напр., архиважный, архисекретный, архиплут).

АРХИ́В ВНЕ́ШНЕЙ ПОЛИ́ТИКИ РОССИ́ЙСКОЙ ИМПЕ́РИИ (АВП РИ), ведомственный архив МИД РФ. Ведёт свою историю от Моск. архива *Коллегии иностранных дел* (МАКИД; образован в 1724 на основании *Генерального регламента 1720*), собиравшего документы ведомственного делопроизводства, утратившие практич. значение. В 1779 имп. *Екатерина II* предписала управляющему делами МАКИД акад. Г. Ф. *Миллеру* «учредить собрание всех рос. трактатов, конвенций и прочих тому подобных актов». С 1832 в связи с реорганизацией структуры МИД документы ведомства стали храниться в 3 архивах: 1-м Главархиве МИД (с 1834 С.-Петерб. гл. архив МИД), 2-м Главархиве МИД (с 1834 Гос. архив МИД в С.-Петербурге) и Моск. гл. архиве МИД. В 1920–1925 их фонды находились в составе Гос. архива РСФСР, при расформировании которого часть фондов передана в Древлехранилище (с 1941 ЦГАДА, ныне *Российский государственный архив древних актов*), др. часть вошла в состав Архива революции и внешней политики России [в 1933 разделён на 2 архива – Гос. архив внешней политики и Гос. архив революции, которые в 1941 объединены в Центр. гос. историч. архив (ЦГИА) в Москве]. В дек. 1945 в связи с практич. необходимостью документы Коллегии иностр. дел (хранившиеся в ЦГАДА) и фонды отдела внешней политики ЦГИА переданы в ведение Архивного управления МИД СССР. В 1946 на базе дореволюц. фондов создан Архив внешней политики России (до 1992). Существует наряду с *Архивом внешней политики Российской Федерации*.

В АВП РИ хранятся св. 650 тыс. архивных дел за 1720–1917 (1800 описей). Среди них: договорные акты и ратификац. грамоты, рескрипты, указы и постановления по вопросам рос. внешней политики, донесения дипломатич. представителей Рос. империи за границей и инструкции им; отчёты о междунар. конференциях; протоколы переговоров, переписка внешнеполитич. ведомств разл. государств; историч. справки; сведения о торговле России с большинством стран мира.

Начало науч. работе с документами внешнеполитич. ведомства положено в МАКИД. В 1811 по инициативе мин. ин. дел Н. П. *Румянцева* создана Коллегия печатания гос. грамот и договоров, опубликовавшая «Собрание государственных грамот и договоров» (ч. 1–5, 1813–94). В 1813 на материалах архива Н. Н. *Бантыш-Каменский* подготовил «Обзор внешних сношений России (по 1800 г.)» в 4 частях (опубл. лишь в 1894–1902). Среди др. публикаций, подготовленных с использованием архивов МИД: «Письма русских государей и других особ царского семейства» (вып. 1–4, 1861–62); «Сборники Русского исторического общества» (т. 1–148, 1867–1916); «Собрание трактатов и конвенций, заключенных Россиею с иностранными державами» (т. 1–15, 1874–1909; под рук. Ф. Ф. *Мартенса*); «Сборник секретных договоров из архива бывшего Министерства иностранных дел» (вып. 1–7, 1917–18); серия «Международные отношения в эпоху империализма. Документы из архивов царского и

временного правительства 1878–1917 гг.» (т. 1–10, 18–20, 1931–40); «Очерки истории Министерства иностранных дел России» (т. 1–3, 2002). С 1960 выходят сб-ки документов «Внешняя политика России XIX и начала XX века. Документы Российского министерства иностранных дел» (т. 1–16) и др.

Лит.: *Богоявленский С. К.* 200-летие бывшего Московского главного архива Министерства иностранных дел // Архивное дело. 1925. Вып. 2; *Мазаев В. И., Чернецов А. С.* Архив внешней политики России // Новая и новейшая история. 1978. № 6; *Будник И. В., Турилова С. Л.* Архив внешней политики Российской империи // Новая и новейшая история. 1994. № 4–5; Архив внешней политики Российской Империи: Путеводитель. Minneapolis, 1995.

О. А. Глушкова.

АРХИ́В ВНЕ́ШНЕЙ ПОЛИ́ТИКИ РОССИ́ЙСКОЙ ФЕДЕРА́ЦИИ (АВП РФ), ведомственный архив МИД РФ. Создан в 1918 первоначально при канцелярии Нар. комиссара по иностр. делам (в 1921 преобразован в Текущий политич. архив). В 1920 наряду с ним в структуре Нар. комиссариата иностр. дел (НКИД) образован Общий архив (в 1926 в его состав вошёл и Текущий политич. архив), занимавшийся сбором, классификацией, обработкой и хранением несекретной переписки всех отделов НКИД. В 1929 все материалы НКИД объединены в созданном едином Политархиве. В 1946 Политархив переименован в Архив внешней политики СССР (до 1992). Существует наряду с *Архивом внешней политики Российской империи*.

АВП РФ хранит документы МИД, относящиеся к периоду с нояб. 1917 (св. 1,4 млн. ед. хр.; документы продолжают поступать). Фонды (1726) в осн. сформированы по хронологич. и страноведческому принципу. Созданы также 2 коллекции – «Международные договорные акты» (трактаты, соглашения и др. офиц. акты, подписанные с иностр. государствами) и коллекция фотоматериалов. 30 фондов содержат материалы (в т. ч. дипломатич. переписку с зарубежными странами) секретариатов наркомов (министров), их заместителей, членов Коллегии НКИД (МИД) гл. обр. за 1920–40-е гг. В отд. группы выделены: фонды территориальных управлений и отделов МИД; фонды всех сов. и рос. посольств; фонды сов. и рос. миссий при междунар. организациях – ООН (Нью-Йорк), Европ. отделении ООН (Женева), ЮНЕСКО (Париж) и др.; фонды консульских учреждений СССР и РФ за рубежом; фонды дипломатич. агентств и представительств на территории РФ и стран, входивших ранее в состав СССР; коллекции документов, относящихся к разл. междунар. конференциям, в т. ч. в Брест-Литовске (1918), *Генуэзской конференции 1922*, *Тегеранской конференции 1943*, *Ялтинской конференции 1945*, *Берлинской* (*Потсдамской*) *конференции 1945* и др. Отд. фонд составляют документы *Нюрнбергских процессов 1946–49* и *Токийского процесса 1946–48*. В АВП РФ хранится большая коллекция материалов ТАСС. В личных фондах (145) находятся воспоминания сов. и рос. дипломатов, их переписка, фотографии, личные вещи и т. д.

На основе фондов АВП РФ публикуются серийные издания – «Документы внешней политики» (т. 1–24–, 1957–2000–, до 22-го тома – «Документы внешней политики СССР»), «Внешняя политика России» (1996–2004–; 8 сборников, включающих документы за 1990–2000). Выпущены тематич. сборники по актуальным проблемам внешней политики и междунар. отношений: «Документы и материалы кануна второй мировой войны, 1937–1939» (т. 1–2, 1981), «Переписка Председателя Совета Министров СССР с президентами США и премьер-министрами Великобритании во время Великой Отечественной войны, 1941–1945 гг.» (т. 1–2, 1989), «Советский Союз на международных конференциях периода Великой Отечественной войны 1941–1945 гг.» (т. 1–6, 1978–1980), «СССР в борьбе за безопасность и сотрудничество в Европе, 1964–1987» (1988), «СССР и германский вопрос, 1941–49» (т. 1–3, 1996–2003), «Ближневосточный конфликт» (т. 1–2, 2003) и др. Помимо этого, документы АВП РФ публикуются в издаваемых МИД РФ совм. с министерствами иностр. дел зарубежных стран двусторонних сборниках документов.

Лит.: *Соколов В. В.* Архив внешней политики Российской Федерации – историкам // Новая и новейшая история. 1992. № 4; Справочник по фондам Архива внешней политики Российской Федерации. 1917–1962. М., 2002.

Н. П. Мозжухина.

АРХИ́В РОССИ́ЙСКОЙ АКАДЕ́МИИ НАУ́К (АРАН), научно-исследовательское учреждение. Создан в янв. 1728 для хранения документов Конференции (Общего собрания) Петерб. АН (первый архивариус – Г. Ф. *Миллер*). В 18–20 вв. существовали также отд. архивы др. подразделений АН – архив Канцелярии АН (18 в.), архив К-та правления АН (документы с 1803), архивы отделений. В 1922 в АРАН были объединены все ранее существовавшие в АН архивы; в 1930 он переименован в Архив АН СССР (с 1991 вновь АРАН). В 1936 создано Моск. отделение архива в связи с переездом АН в Москву. В 1963 Архив АН СССР в Ленинграде преобразован в Ленингр. отделение архива АН СССР (с 1991 С.-Петерб. филиал АРАН; в состав филиала включена Лаборатория консервации и реставрации документов в С.-Петербурге), а дирекция архива переведена в Москву. Архив содержит св. 1600 фондов, в которых насчитывается ок. 1 млн. дел. Среди документов – протоколы заседаний Общего собрания, Президиума и отделений АН, личные фонды президентов АН, академиков и чл.-корр. АН, известных учёных, архивы Рос. академии (1783–1841), Коммунистич. академии при ЦИК СССР (1926–36) и её научно-исследовательских институтов и науч. обществ. Документы АРАН используются при подготовке науч. исследований и сборников документов по истории отеч. и зарубежной науки, истории АН, а также в биографич. трудах. Сотрудники архива готовят к изданию рукописи учёных и проводят науч. разработку архивного фонда РАН, осуществляют научно-методич. работу, оказывают содействие архивам научно-отраслевых учреждений РАН.

Лит.: Архив Академии наук СССР: Обозрение архивных материалов. М.; Л., 1933–1986. Т. 1–8; Реестр описей фондов ЛО Архива АН СССР. Л., 1990. Т. 1–2; *Левшин Б. В.* Первый научный архив России // Вестник РАН. 1995. Т. 65. № 3.

АРХИ́ВНЫЕ КОМИ́ССИИ (губернские учёные архивные комиссии), рос. науч.-историч. общества. Начали создаваться с 1884 по инициативе Н. В. *Калачова*. Гл. задачей А. к. была организация архивов из тех документов губернских учреждений, которые не требовались для текущего делопроизводства, но имели историч. значение, а также из документов общественных и частных архивов. Фактически стали губернскими центрами, объединявшими местных любителей старины и краеведов. Финансировались из членских взносов, перечислений органов местного самоуправления, пожертвований частных лиц (с 1914 получали правительств. субсидии – 200 руб. в год). Попечителями А. к. были губернаторы. Состав комиссий формировался на добровольных началах. Среди наиболее активных членов А. к. – В. Г. *Короленко*, А. А. *Савельев*, В. Н. Сторожев. Методич. руководство осуществлял *Петербургский археологический институт*, с 1912 А. к. переданы в ведение Особой комиссии по сохранению местных архивных материалов *Русского исторического общества* (РИО). К 1916 А. к. возникли в 41 губернии; крупнейшие архивы созданы Нижегородской, Саратовской, Тамбовской, Оренбургской А. к. Кроме архивного дела, многие комиссии занимались организацией музеев и библиотек (Нижегородская, Рязанская, Тамбовская, Тверская и др.), вели библиографич. работу, проводили археологич. раскопки, составляли археологич. карты края, собирали этнографич. и фольклорный материал, проводили реставрацию архит. памятников. По инициативе и при участии А. к. было проведено 4 областных археологич. съезда: в Ярославле (1901), Твери (1903), Владимире (1906), Костроме (1909). В 1914 в С.-Петербурге состоялся съезд членов А. к., созванный РИО. Большинство А. к. выпускало свои «Труды», «Известия» или «Сборники», где публиковались отчёты и протоколы заседаний, а также статьи и документы. Издавались отд. работы членов архивных комиссий.

К нач. 1920-х гг., в связи с централизацией архивного дела после Окт. рево-

люции 1917, А. к. прекратили своё существование.

Лит.: *Бржостовская Н. В.* Деятельность губернских ученых архивных комиссий по созданию исторических архивов // Труды Московского государственного историко-архивного института. 1954. Вып. 5; *Шведова О. И.* Указатель «Трудов» губернских ученых архивных комиссий и отдельных их изданий // Археографический ежегодник за 1957 г. М., 1958; *Самошенко В. Н.* История архивного дела в дореволюционной России. М., 1989; *Селезнев Ф. А.* Нижегородский историк-архивист А. А. Савельев // Вестник архивиста. 2003. № 5/6; *Орешина М. А.* Выявление и сохранение исторических источников в Вологодской губернии в 1910-е гг. // Отечественные архивы. 2004. № 5. *В. Н. Самошенко.*

АРХИВОВЕ́ДЕНИЕ (наука об архивах), комплексная науч. дисциплина, изучающая вопросы, связанные с деятельностью *архивов*. Включает в себя теорию и методику А., историю и организацию архивного дела, архивное законодательство, архивоведческое терминоведение, архивный менеджмент и статистику, автоматизированные архивные технологии, отчасти *археографию*. Интегрировало разл. достижения *вспомогательных исторических дисциплин* и естеств. наук.

А. имеет тенденцию к интернационализации, т. к. большинство стран приняли общие принципы работы архивов: недробимость фондов, территориальность при комплектовании, соблюдение норм междунар. права при обмене документами, их передаче, а также при обеспечении доступа к архивам. Углублению этого процесса способствует быстрое развитие новых информац. технологий, Интернета. Вместе с тем сохраняется заметная специфика, присущая странам разл. регионов в определении места А. В англосаксонском мире А. рассматривается гл. обр. как наука об управлении документацией и архивами; в странах романской культуры А. определяют как науку, обеспечивающую сохранность важнейшей части нац. историко-культурного наследия страны (наряду с *библиотековедением*, *музееведением* и др.). Представление об А. в России ближе к последнему, но в отличие от него здесь сохраняются традиции достаточно изолированного развития А. от др. дисциплин, обеспечивающих сохранность и использование историко-культурного наследия страны.

Первые работы по архивному делу в европ. странах (Я. фон Раммингена в Священной Римской империи, Б. Бонифациуса в Италии и др.) появились в 16–17 вв. Постепенной трансформации А. в прикладную науку способствовали возникшие в 19 в. учебные заведения (архивные школы): Школа хартий в Париже (1821), Мюнхенская архивная школа (1821) и др. К кон. 19 в. оформился понятийный аппарат А., в теории А. утвердился принцип происхождения (т. е. организации документов по исторически сложившимся комплексам – фондам). Вышедшая в 1898 книга голл. архивистов С. Мюллера, Й. А. Фейта и Р. Фруина стала первой подлинно науч. работой по А. В кон. 19 – нач. 20 вв. А. получило статус прикладной науки, дающей знания и навыки, необходимые для рациональной постановки архивной службы, организации хранения, классификации, описания, учёта и издания архивных документов и уничтожения ненужных бумаг. В 1910 в Брюсселе состоялся первый Междунар. конгресс архивистов и библиотекарей. Значит. вклад в развитие теоретич. и практич. аспектов А. в 1-й пол. 20 в. внесли А. Бреннеке (Германия), Е. Казанова (Италия), Х. Дженкинсон (Великобритания). После окончания 2-й мировой войны 1939–1945 в странах Европы и Сев. Америки перепрофилированы старые и созданы новые учебные заведения для обеспечения кадрами гос. архивных служб. Профессия архивиста включена в гос. перечни с утверждёнными стандартными требованиями, налажен выпуск фундам. учебников по А. Большую роль в развитии А. сыграл Междунар. совет архивов (создан в 1948; штаб-квартира – в Париже). С 1950 проводятся междунар. конгрессы архивов (15-й состоялся в Вене в 2004); проблемы, затронутые на них, нашли отражение в ежегоднике «Archivum» (издавался в 1951–2000 на 5 европ. языках) и ж. «Comma, International Journal on Archives» (издаётся с 2001). С 1960-х гг. теория А. разрабатывается И. Паприцем (ФРГ), Р. А. Ботье, М. Дюшеном (Франция), Э. Ладолини (Италия), Т. Шелленбергом и Э. Познером (США), К. Кутюром (Канада) и др.

В России зарождение А. относится к 18 в., когда Г. Ф. *Миллер*, Н. Н. *Бантыш-Каменский* и др. безуспешно пытались внедрить формально-логические принципы классификации архивных документов, не учитывавшие происхождение док-тов. Наибольший вклад в разработку теоретич. и практич. вопросов рос. А. 2-й пол. 19 – нач. 20 вв. внесли И. Е. *Андреевский*, А. П. Воронов, Н. В. *Калачов*, Д. Я. *Самоквасов* (одним из первых в России употребил понятие «фонд» и выступил за его недробимость, т. е. в поддержку принципа происхождения). С 1870-х гг. появились первые книги и учебные пособия по архивному делу. Подготовка кадров для гос. архивов осуществлялась в *Петербургском археологическом институте* (основан в 1877) и *Московском археологическом институте* (1907). В нач. 20 в. в России сложились все предпосылки для трансформации методич. А. в научное.

После Окт. революции 1917 в условиях организации отрасли гос. управления архивами в масштабе страны сов. А. решало задачи перестройки системы комплектования, экспертизы, учёта, описания, сохранности и использования документов. Союз рос. архивных деятелей (А. С. *Лаппо-Данилевский*, С. Ф. *Платонов* и др.) уделил особое внимание сохранности документов в условиях воен. действий и начавшейся Гражд. войны 1917–22. Рос. учёные «старой школы»: М. М. *Богословский*, Ю. В. *Готье*, А. Ф. Изюмов, М. К. *Любавский*, В. И. *Пичета*, В. Н. Сторожев, Е. В. *Тарле* и др. пытались внедрить в сов. А. установившиеся в мировой практике науч. принципы: «уважения к фонду», территориальности при комплектовании, свободного доступа к документам и др., доказывали необходимость профессионального образования. Обсуждение методики А. сопровождалось спорами с М. Н. *Покровским*, В. В. *Адоратским* и др., настаивавшими на упрощённой схеме работы архивов и подготовки архивистов. Для проведения экспертизы ценности документов создавались спец. учреждения (разборочные комиссии) и вводились два метода оценки документов – «непосредственная оценка» и «оценка по перечню». Среди документальных публикаций осн. место заняли материалы по истории революц. и рабочего движения, классовой борьбы и т. п. С 1923 начал издаваться журнал по теории и методике А. (название неоднократно менялось; с 1992 «Отечественные архивы»). Для подготовки кадров архивистов в 1930 создан Моск. гос. историко-архивный ин-т (с 1991 Историко-архивный ин-т в составе *Российского государственного гуманитарного университета*). В 1930–1950-х гг. значит. роль в развитии А. в СССР сыграли Г. А. Князев и К. Г. Митяев, издавшие учебники по А. В 1950–1960-х гг. в сов. А. изменилась практика отбора документов для архивного хранения (осуществлён переход от утверждения отборочных списков на документы, не подлежащие хранению, к утверждению описей документов, требующих постоянного хранения), усилено методич. руководство Гос. архивной службы делопроизводством ведомств, разрабатывались теории единой информационной архивной среды, происходило внедрение новых технологий. В то же время абсолютизация принципа «партийности» при экспертизе ценности документов вела к обеднению состава документальных материалов, поступающих на гос. архивное хранение. В 1966 для проведения исследований в области архивного дела создан *Документоведения и архивного дела институт* (ВНИИДАД).

В 1970-е гг. отеч. А. начало более активно заниматься проблемами обеспечения комплектования и сохранности документов на новых носителях (прежде всего, машиночитаемых документов на механографич. основе), разработкой вопросов, связанных с применением автоматизир. поиска документной информации. Значит. вклад в теорию и методику А. внесли В. Н. Автократов (проанализировал структуру архивоведч. знания), К. И. Рудельсон (автор теории классификации архивных документов), В. В. Цаплин (обозначил новые подходы к экспертизе ценности документов)

и др. В 1990 образовано *Российское общество историков-архивистов*, издающее ж. «Вестник архивиста». Изучение теоретич. проблем А. (среди них – формирование нац. и мирового информац. пространства, единой информац. среды, принципы периодизации истории архивов) продолжают А. В. Елпатьевский, В. П. *Козлов*, Е. В. Старостин, А. Д. Степанский и др.

Лит.: *Muller S., Feith J. A., Fruin R.* Hamleiding voor het Orbenen en BeschriJven van Archieven. Groningen, 1898; *Самоквасов Д. Я.* Архивное дело в России. М., 1902. Кн. 1–2; *Воронов А. П.* Архивоведение. 2-е изд. СПб., 1904; *Колесников И. Ф.* Устройство и ведение архивов. М., 1910; *Casanova E.* Archivistica. 2 ed. Siena, 1928; *Князев Г. А.* Теория и техника архивного дела. Л., 1935; *Митяев К. Г.* Теория и практика архивного дела. М., 1946; *Schellenberg T. R.* Modern archives. Principles and techniques. Chi., 1956; *Brenneke A.* Archivkunde. Münch., 1970; Manuel d'archivistique. P., 1970; *Posner E.* Archives in the ancient world. Camb., 1972; *Автократов В. Н.* Общая теория архивоведения // Вопросы истории. 1973. № 8; Теория и практика архивного дела в СССР. 2-е изд. М., 1980; *Favier J.* Les archives. P., 1985; La pratique archivistique française. P., 1993; *Козлов В. П.* Российское архивное дело. М., 1999; *Lodolini E.* Archivistica: principi e problemi. 9 ed. Mil., 2000; *Старостин Е. В.* Архивы России: Методологические аспекты архивоведческого знания. М., 2001; *Алексеева Е. В., Афанасьева Л. П., Бурова Е. М.* Архивоведение. М., 2002; *Хорхордина Т. И.* Российская наука об архивах: История. Теория. Люди. М., 2003.

Е. В. Старостин.

АРХИВО́ЛЬТ (итал. archivolto, от лат. arcus volutus – обрамляющая дуга), архит. деталь, составляющая обрамление арочного проёма. А. выделяет дугу арки из плоскости стены и иногда становится осн. мотивом её обработки. Широко применялся в рус. архитектуре (соборы во Владимире, здание Манежа в Москве, ансамбль ул. Зодчего Росси в С.-Петербурге).

АРХИ́ВЫ [от греч. ἀρχεῖα, букв. – начальственные (записи), т. е. официальные документы; позднелат. Archium, Archivum – архив], 1) совокупности архивных документов, образовавшихся в результате деятельности учреждений, организаций, предприятий, а также отд. лиц; 2) учреждения или структурные подразделения организаций или ведомств, осуществляющие приём, хранение и обработку документов с целью их дальнейшего использования; 3) информац. системы, представляющие собой организационно упорядоченные совокупности архивных фондов, коллекций, документов, создаваемых и используемых информац. технологий, научно-справочного аппарата, баз и банков данных. В нач. 21 в. А. рассматриваются как важнейший элемент социальной и культурной памяти общества, необходимый для самоидентификации человека и нации.

Архивы за рубежом. В Древнем Риме для обозначения места хранения документов использовались термины «эрарий», «табулярий» и др. После гибели Зап. Рим. империи (476) слово «А.», недолго употреблявшееся во времена имп. *Юстиниана I* в Византии, было забыто. В Европе в 10–15 вв. для обозначения места хранения старых документов пользовались терминами: «скрипторий», «хартулярий» (хранилище хартий) и т. д. Термин «А.» вновь утвердился в преддверии Нового времени. В нем. яз. закрепилось слово «Archiv» (в единств. числе), во франц. – «archives» (сохранив лат. корень, воспроизвело греч. множеств. число), обозначающие как документы, так и помещение и учреждение, где они хранились.

На первом этапе развития А. их осн. функцией являлось хранение книг и документов. Появление первых глиняных «клинописных» А. совпадает с зарождением письменности на рубеже 4-го и 3-го тыс. до н. э. Во всех древнейших центрах Месопотамии, Египта, Индии, Китая учёными раскопаны архивохранилища, содержащие ценнейшие письма и документы. В Древней Греции («Метроон» в Афинах) и в Древнем Риме («Эрарий» или «Табулярий» в Риме) А. имели в большей степени адм. характер, чем на Древнем Востоке. Образовывались А. учреждений (цензоров, гор. советов и т. п.). На местах складывались А. наместников, воинских гарнизонов. Большую роль продолжали играть храмовые (жреческие) архивы. Широкое распространение получили частные А. торговцев, ростовщиков, землевладельцев, писателей, учёных. Как в Греции, так и в Риме архивные документы стали использовать при написании историч. сочинений. Впервые попытки концентрации зафиксированного на письме знания были сделаны в крупных хранилищах: *Александрийской библиотеке*, Пергамской и Антиохийской б-ках. А. продолжали оставаться тесно связанными с казной, канцелярией, с музейными и библиотечными материалами, не выделяясь в самостоят. учреждения. В сер. 1-го тыс. н. э. зародились А. христианской церкви (Ватиканский архив, или архив Пап, 4 в.; А. монастырей, 6 в.). В скрипториях монастырей сосредоточились богатые книжные и архивные собрания (*Монтекассино*, Фарфа, *Боббио*, Сен-Жермен, *Санкт-Галлен* и др.).

Первая попытка реставрировать «рим. традиции» в раннем Средневековье принадлежала имп. *Карлу I* Великому, организовавшему у себя при дворе канцелярию и дворцовый А. С 10–11 вв. феодалы, по мере укрепления их экономич., политич. и воен. власти, создавали собств. канцелярии. В Византии законодат., распорядит. и внешнеполитич. документация откладывалась при имп. канцелярии, финансово-фискальная – при центр. и местных учреждениях (у наместников в провинциях). В разные периоды там существовали А. при высших учебных заведениях: Константинопольском ун-те, Высшей патриаршей школе, Высшей юридич. школе, Высшей школе Святых Апостолов и др. Разнообразная документация откладывалась в церковных архивах, среди которых важную роль играло хранилище Константинопольского патриархата. Архивное дело было также развито и в *Халифате*. В нач. 9 в. в Багдаде находилась огромная библиотека, в которой трудились учёные «Дома мудрости» при дворе халифа аль-Мамуна. Ещё больше рукописных книг (до 400 тыс. тт.) хранилось в библиотеке-архиве халифа Хакама II (2-я пол. 10 в.).

В период зрелого феодализма (12–13 вв.) с его преобладанием имущественного права над публичным произошёл значит. рост сеньориальных и особенно королевских А., таких, как Сокровищница хартий во Франции, Капелла свитков в Англии, Архив Арагонской короны в Сарагосе в Испании. По мере развития аппарата гос. управления появлялись новые виды А.: Парламента и Счётной палаты во Франции, Парламента и Палаты шахматной доски в Англии. В городах возникли городские, нотариальные, госпитальные и университетские А. (Болонский, Парижский и Монпелье, Оксфордский, Кембриджский и др.).

В эпоху Ренессанса появившееся книгопечатание постепенно привело к тому, что архивные и библиотечные материалы стали храниться раздельно. А. рассматривались как хранилища юридич. бумаг, в которых зафиксированы права высших сословий на те или иные привилегии. Нередко их называли «сокровищницами хартий», «подлинными архивами», «казной», в чём отразилась эволюция социально-правовых отношений общества. К кон. 15 в. преобладающими стали функции А. как места хранения правовых, законодательно-нормативных документов.

Второй этап в развитии А. (с 16 в. до рубежа 19–20 вв.) отмечен появлением в европ. государствах множества разнообразных А. Формирующийся адм.-фискальный аппарат абсолютистских государств, сохраняя коронные А., создавал многочисл. архивы-канцелярии, архивы-регистратуры (ведомственные А.). Для сохранения самых важных документов во многих странах реорганизовывались или создавались заново центр. хранилища, которые в лит-ре получили назв. гл. политических А. Так, при дворе исп. королей в сер. 16 в. возник знаменитый Симанкасский архив. Во Франции функции гл. А. королевства продолжала выполнять Сокровищница хартий. Центр. А. создаются в Великобритании (Архив гос. бумаг), Швеции, Австрии (Тайный дворцовый гос. династич. архив) и в большинстве нем. государств. В 1612 оформился в самостоят. хранилище Тайный ватиканский архив, отделившийся от библиотеки. В странах, где победила *Реформация*, церковная документация попадала на гос. хранение. В годы *Французской революции 18 в.*

феод. А. в значит. степени были уничтожены. После неё ускорился процесс концентрации А. и централизации управления ими. Вначале во Франции, затем в Бельгии, Нидерландах, Италии, в нем. государствах возникают нац. (центр.) архивы.

Во время колониальных захватов стран Африки, Азии и Лат. Америки их архивные богатства расхищались, древние рукописи вывозились в метрополии или уничтожались. Только к кон. 19 – нач. 20 вв. в ряде колоний стали создаваться А. колониальных администраций: британской – Архив империи в Индии (1891), французской – в Зап. Африке (1913) и др. Осн. комплексы документов по освоению колоний были сосредоточены в центр. А. метрополий (Архив Индий в Испании, Гос. архив в Великобритании, Нац. архив во Франции и др.).

На рубеже 19–20 вв. начался новый этап развития А., архивное дело становится отраслью гос. деятельности во главе с генеральными (гл.) дирекциями или нац. (центр.) архивами. Постепенно в 19–20 вв. складывалась сеть местных и региональных А. Ныне можно выделить три осн. типа организации А. в мире: 1. Централизованный: архивная дирекция – нац. А. – сеть местных А. (Бельгия, Франция, Италия, Испания, Россия, Китай и др.). 2. Децентрализованный: нац. А. – региональные и местные А. (Великобритания, Германия, США, Швейцария, Япония и др.). 3. Смешанный (гл. обр. страны Африки, Азии и, в меньшей степени, Лат. Америки). В некоторых странах управление А. осуществляется совм. с библиотечными и музейными службами. Хотя в большинстве стран архивная служба страны подчиняется отд. ведомствам (во Франции – Мин-ву культуры, в Германии – Мин-ву внутр. дел, в Бельгии – Мин-ву просвещения), чётко прослеживается тенденция переподчинения А. надминистерскому органу при президенте или премьер-министре. В странах с федеративной системой управления научно-координац. роль взяли на себя проф. общества архивистов. Функциями А. являются комплектование, экспертиза, опека над делопроизводством (с момента появления документов в канцеляриях до их помещения в А.). В А. всё больше используются нетрадиц. носители (кинофотофонодокументы, компьютерные базы данных и т. п.), созданы разл. типы научно-справочного аппарата (перечни, описи, календари, каталоги, обзоры, путеводители и т. д.).

Среди зарубежных А. можно выделить несколько особенно значимых для исследователей. Одним из крупнейших А. в Зап. Европе является Ватиканский архив, в котором хранятся источники по церковной истории (католичеству, протестантизму, православию и др.), истории стран Европы, Америки, Азии, Африки. Нац. архив Франции (основан в 1790) хранит важнейшие комплексы документов по истории Зап. и Центр. Европы (наиболее ранние относятся к 7 в.), а также многочисл. источники по истории России и СССР. В Гос. архиве Великобритании (1838, Лондон) собраны материалы по её истории и истории др. стран Зап. Европы начиная с 12 в. (самый ранний документ – «Книга Страшного суда», 1086), а также большой объём документов по истории колониальной политики. В Нац. архиве США и службе документации (1934, Вашингтон) хранятся документы федеральных учреждений с 1787, а также большой комплекс трофейных документов.

В разработку стандартных норм по всем аспектам работы А. и универсальных методик по управлению документацией большой вклад вносят *ЮНЕСКО*, образованный при нём в 1948 Междунар. совет архивов (МСА), Конференция «круглого стола» А. и др. междунар. специализир. организации. Их рекомендации легли в основу междунар. договоров по реституции архивных документов. А. становятся частью национальных, а затем и междунар. информац. автоматизированных структур.

Архивы в России и СССР. На территории Рос. Федерации появление первых архивохранилищ относится к 1-му тыс. до н. э. (возникли на Черноморском побережье Кавказа). В Древней Руси А. продолжит. время находились вместе с казной в сокровищницах князей и крупных феодалов. С принятием христианства (кон. 980-х гг.) в церквах и монастырях стали хранить вместе с предметами культа собрания рукописных книг, грамот и др. ценных документов. Софийский собор, Киево-Печерский мон. в Киеве и др. располагали значит. собраниями документов. Традиции делопроизводства принесены на Русь визант. церковнослужителями. Рус. летописцы использовали хронологич. и погодные записи, житийные сказания, поучения, послания, грамоты и т. д. при составлении летописных сводов. Первая роспись (опись) документов встречается в *Ипатьевской летописи* (1288). В Новгороде, Пскове и др. формировались т. н. городские А. Ценные собрания складывались и в домах родовитой знати (напр., собрание документов псковских посадников Дойниковичей, в числе которых находился сборник с текстом «Слова о полку Игореве»).

После образования Рус. гос-ва в Москве в 16 в. возник т. н. Царский архив («Хранила царские») – фактически первый общерос. гос. архив, который, наряду с документами по внутр. и внешней политике, вобрал в себя бумаги смоленских, черниговских, ярославских, тверских и др. князей. С 16 в. постепенно начали создаваться А. *приказов*, а на местах – А. при наместниках, волостелях, с 17 в. – А. при приказных избах воевод. Наиболее важные для государства документы помещались в архив *Посольского приказа*, ставший в 17 – нач. 18 вв. гл. политич. архивом страны. Богатые собрания документов продолжали хранить А. церквей и монастырей (*Кирилло-Белозерского монастыря*, *Соловецкого монастыря*, Спасо-Евфимиева, Троице-Сергиева; *Киево-Печерской лавры* и др.).

Реформы имп. *Петра I* привели к оформлению А. как самостоят. структурных подразделений гос. учреждений. По *Генеральному регламенту 1720* архивные документы отделялись от текущего делопроизводства, определялся порядок передачи дел в А., при каждой из вновь образованных *коллегий* вводилась должность архивариуса. Впервые введён в оборот термин «архив». Хранилища, обладавшие наиболее древними документами, вошли в разряд исторических: Моск. архив Коллегии иностр. дел (1724; см. *Архив внешней политики Российской империи*, АВП РИ), Разрядно-Сенатский архив (1763; ок. 500 тыс. дел), Межевой архив (1768; 1,3 млн. дел к 1918), Петерб. (1780; св. 1 млн. дел) и Моск. (1782; ок. 6 млн. дел) гос. архивы старых дел, Поместно-вотчинный архив (1786; св. 40 тыс. дел), Моск. отделение архива Инспекторского деп-та Военного мин-ва (1819; с 1865 Моск. отделение Общего архива Гл. штаба, или Лефортовский архив; см. *Российский государственный военно-исторический архив*, РГВИА) и др. Развитие науки, культуры и иск-ва привело к созданию архива АН (1728; см. *Архив Российской академии наук*), архивов Эрмитажа, АХ, Моск. ун-та и др. Значит. вклад в упорядочение архивных документов внесли Г. Ф. *Миллер*, Н. Н. *Бантыш-Каменский*, М. М. *Щербатов*. Большой размах приобрело коллекционирование документов частными лицами (архивные коллекции в 18 в. имели А. А. *Безбородко*, И. Н. *Болтин*, Д. М. *Голицын*, В. Н. *Татищев* и др.).

Образование министерств в нач. 19 в. не изменило ведомственный принцип организации архивного дела в стране. При каждом учреждении создавались текущие А. Общегос. значение получили: Гос. архив МИД (1832; до 1834 – 2-й Главархив МИД, ныне в составе АВП РИ), Моск. архив Мин-ва юстиции (1852; объединил ряд историч. А., стал центром публикаторской деятельности по изданию историч. документов). В 1852 высочайше утверждено решение о создании 3 крупных региональных историч. А. – Виленского, Киевского (открыты в том же году) и Витебского (открыт в 1863) А. древних актов (содержали ревизские, судебные и др. материалы судов, ревизий господарских имений, Гл. литов. трибунала и др. правовые акты, относившиеся к территории Речи Посполитой, в т. ч. белорус., укр., литов., а также некоторых великорус. земель и ряда др. областей). С 1872 действовал Моск. дворцовый архив (основан в 1869). В Харькове в 1880 создан Ис-

торич. архив (материалы по истории Левобережной и Слободской Украины с древнейших времён до кон. 18 в.). Крупными архивными коллекциями в 19 – нач. 20 вв. владели Н. П. *Румянцев*, А. И. *Мусин-Пушкин*, П. М. *Строев*, М. П. *Погодин*, В. М. *Ундольский*, А. Д. *Чертков*, И. Е. *Забелин*, Л. М. *Савёлов* и др. В 19 – нач. 20 вв. в связи с быстрым переполнением А., их неупорядоченностью, отсутствием спец. зданий, единого руководства предпринимались неоднократные попытки реформ архивного дела (проекты Г. А. Розенкампфа, Н. В. *Калачова*, Д. Я. *Самоквасова*, а также *архивных комиссий*). В кон. 19 – нач. 20 вв. Россия вплотную подошла к созданию особой отрасли гос. хозяйства – архивного дела.

Период Окт. революции 1917 и Гражд. войны 1917–22 – время значит. утрат и гибели А. в результате уничтожения документов политич. полиции и судебных учреждений России (скорее всего, бывшими провокаторами и доносчиками), гибели документов в ходе воен. действий, национализации сов. правительством церковных и частных А., ликвидации гос. бумаг в ходе т. н. макулатурных кампаний и политич. процессов. В это время происходил активный вывоз документов за границу эмигрантами, их скупка представителями иностр. посольств. В 1920–30-х гг. осуществлена передача значит. количества документов учреждений Рос. империи вновь образованным государствам: Польше, Финляндии, странам Прибалтики. За рубежом огромную работу по концентрации документов по истории обществ. и революц. движения, культуры России провели сотрудники Рус. заграничного историч. архива в Праге (создан в 1923; см. *Пражский архив*), Гуверовского ин-та войны, мира и революции в Станфорде (1923; см. *Гуверовского института архив*), Междунар. ин-та социальной истории в Амстердаме (1935). Крупными собраниями рос. документов за рубежом располагают также *Бахметевский архив*, *Русский архив в Лидсе* и др.

Задачу спасения А. в России в переходный период взял на себя Союз рос. архивных деятелей (1917–24; пред. А. С. *Лаппо-Данилевский* в 1917–19, С. Ф. *Платонов* в 1919–24). В работе Союза приняли участие видные историки и архивисты: И. А. Блинов, Н. В. Голицын, К. Я. Здравомыслов, А. И. Лебедев и др., которые, наряду с принятием практич. мер по охране и спасению А., значительно способствовали подготовке архивной реформы. На основании декрета СНК РСФСР от 1.6.1918 «О реорганизации и централизации архивного дела в РСФСР» процесс концентрации документов в центр. и местных гос. А. принял массовый характер. А. правительственных учреждений Рос. империи ликвидировались, находящиеся в них документы составили Единый гос. архивный фонд (ЕГАФ). Для руководства А. в 1918 создано Гл. управление архивным делом при Наркомпросе РСФСР. По указанию В. И. Ленина В. Д. *Бонч-Бруевич* написал брошюру «Сохраняйте архивы», которая через «Окна РОСТА» разослана по гос. учреждениям. После ряда реорганизаций в 1938 управление архивным делом передано в ведение НКВД (с 1946 – МВД) СССР.

По осн. параметрам архивное дело в СССР развивалось так же, как в странах Зап. Европы и США. С развитием техники разнообразились источники комплектования А.: в них поступало всё больше документов, созданных на новых носителях (кинофотофоно). 2-я мировая война 1939–45, вызвавшая огромный рост объёмов документации, поставила перед СССР, как и перед др. странами, проблему модернизации архивных служб. Жёсткое централизованное управление А. в СССР способствовало концентрации документов в центр. и местных А., эффективному контролю за сохранностью документов в ведомствах и передачей их на гос. хранение, учёту нац. интересов республик в создании нац. А. Вместе с тем наблюдалось отставание сов. А. (с 1970-х гг.) в обеспечении новейшей техникой, совр. зданиями, замедлился процесс описания архивных документов и составления научно-справочного аппарата. Существовала также практика создания в А. секретных фондов, спецхранов и пр., что ограничивало доступ к архивным документам.

С 1956 архивная служба СССР стала чл. МСА. В 1960 Гл. архивное управление (ГАУ) МВД СССР преобразовано в ГАУ при СМ СССР, в ведении которого находились центр. А. СССР (всего 13), архивные управления и отделы союзных республик, центр. гос. А. союзных и автономных республик, А. краёв, областей и округов, городские А. с постоянным составом документов. А. с переменным составом документов (районные и городские) оставались в ведении исполкомов районных и гор. советов. Система парт. А. во главе с Центр. парт. архивом ИМЛ при ЦК КПСС (ныне в составе *Российского государственного архива социально-политической истории*, РГАСПИ) находилась в ведении парт. органов.

Согласно указам Президента РФ и постановлениям Правительства РФ (авг. 1991), в ведение архивных органов РСФСР передавалась значит. часть А. КПСС и документов КГБ СССР. Преемником ГАУ при СМ СССР стал Роскомархив. Сеть центр. и местных А., хранивших документы парт. фонда, автоматически вошла в состав Архивного фонда РФ. Материалы Политбюро ЦК КПСС поступили в Архив Президента РФ (основан в 1992). В 1992–96 руководящим органом архивной отрасли РФ являлась Гос. архивная служба России, переименованная в 1996 в Федеральную архивную службу (ФАС) России (до 2004). В 1993 приняты Основы законодательства РФ об Архивном фонде РФ и архивах. Постановления Правительства РФ «О Федеральной архивной службе России» (1998), «О федеральных государственных архивах России» (1999) уточнили структуру, статус, функции федеральных А. и ФАС. А. различных спец. и секретных служб государства, Архив Президента РФ и т. п., продолжающие хранение секретных документальных комплексов, как и во всех странах мира, малодоступны для исследователей. С 1992 возобновлено издание ж. «Исторический архив», учреждённого К-том по делам А. при Правительстве РФ. После 1992 РФ по условиям реституции передала Франции, Германии и др. странам ряд архивных комплексов, оказавшихся после окончания 2-й мировой войны 1939–45 в «Особом архиве».

С 17.6.2004 функции по оказанию гос. услуг и управлению федеральным имуществом в сфере архивного дела осуществляет Федеральное архивное агентство РФ, состоящее в ведении Мин-ва культуры и массовых коммуникаций РФ. Отношения в сфере организации хранения, комплектования, учёта и использования документов Архивного фонда РФ и др. архивных документов (независимо от форм собственности, т. е. в гос. и негос. учреждениях, организациях, на предприятиях) регулируются Федеральным законом «Об архивном деле в РФ» от 22.10.2004. С собственником, хранящим документы Архивного фонда РФ, заключается договор, определяющий его обязанности по хранению, учёту и использованию документов, подлежащих в будущем передаче на гос. хранение.

В РФ действуют 15 центр. федеральных архивов: *Государственный архив Российской Федерации*; *Российский государственный архив древних актов*; *Российский государственный исторический архив*; РГВИА; *Российский государственный архив военно-морского флота*; *Российский государственный архив экономики*; *Российский государственный архив литературы и искусства*; *Российский государственный военный архив* (в его состав также входит «Особый архив», включающий два комплекса – документы о военнопленных и узниках лагерей времени Вел. Отеч. войны и последующего периода; трофейные документы); *Российский государственный исторический архив Дальнего Востока*; *Российский государственный архив научно-технической документации*; *Российский государственный архив фонодокументов*; *Российский государственный архив кинофотодокументов*; РГАСПИ; *Российский государственный архив новейшей истории*; *Центр хранения страхового фонда*. Функционируют архивные органы 89 субъектов РФ, 203 гос. архива и центра хранения совр. документации (быв. партийные архивы), 2427 муни-

ципальных архивных учреждений, находящихся в подчинении органов местного самоуправления. Документы по внешней политике сосредоточены в двух А. МИД – АВП РИ и *Архиве внешней политики Российской Федерации*. Материалы воен. характера (с 1940) хранятся в *Центральном архиве Министерства обороны* и *Центральном военно-морском архиве*. Документы, относящиеся к деятельности АН, личные фонды учёных хранятся в Архиве РАН, крупными научно-отраслевыми А. располагают институты РАН. Ценные памятники письм. культуры имеются в распоряжении отделов рукописей крупнейших библиотек, музеев и науч. центров. Всего архивный фонд РФ насчитывает св. 460 млн. единиц хранения. А. религиозных, политич. и обществ. организаций, частных банков, фирм и пр. находятся в процессе создания. Историей, теорией и практикой архивного дела занимается *архивоведение*.

Лит.: *Самоквасов Д. Я.* Архивное дело в России. М., 1902. Кн. 1–2; Архивные курсы: История архивного дела классической древности в Западной Европе и на мусульманском Востоке. П., 1920; *Casanova E.* Archivistica. 2 ed. Siena, 1928; *Черепнин Л. В.* Русские феодальные архивы XIV–XV вв. М.; Л., 1948–1951. Ч. 1–2; *Schellenberg T. R.* Modern archives. Principles and techniques. Chi., 1956; *Маяковский И. Л.* Очерки по истории архивного дела в СССР. 2-е изд. М., 1960; *Максаков В. В.* История и организация архивного дела в СССР (1917–1945 гг.). М., 1969; *Brenneke A.* Archivkunde. Münch., 1970; *Posner E.* Archives in the ancient world. Camb., 1972; *Бржостовская Н. В., Илизаров Б. С.* Развитие архивного дела с древнейших времен до 1917 г. // Труды Всероссийского научно-исследовательского института документоведения и архивного дела. М., 1979. Т. 1–2; *Favier J.* Les archives. P., 1985; *Самошенко В. Н.* История архивного дела в дореволюционной России. М., 1989; *он же*. Исторические архивы Москвы и Петербурга (XVIII – нач. XX вв.). М., 1990; *Старостин Е. В.* Архивы и архивное дело в зарубежных странах. Свердловск, 1991; *он же.* История России в зарубежных архивах. М., 1994; *он же*. Зарубежное архивоведение: проблемы истории, теории и методологии. М., 1997; *он же*. Архивы России: методологические аспекты архивоведческого знания. М., 2001; *Хорхордина Т. И.* История Отечества и архивы, 1917–1980-е гг. М., 1994; Архивы России. Москва и Санкт-Петербург: Справочник-обозрение и библиографический указатель. М., 1997; *Карапетянц И. В.* Экономические архивы Западной Европы и США до начала XX в. М., 1997; *Козлов В. П.* Российское архивное дело. М., 1999; *Михайлов О. А.* Электронные документы в архивах: В 2 кн. 3-е изд. М., 2000; *Lodolini E.* Archivistica: principi e problemi. 9 ed. Mil., 2000; Архивные документы в библиотеках и музеях Российской Федерации. Справочник. М., 2003.

Е. В. Старостин.

АРХИДА́М II (греч. Ἀρχίδαμος), царь Спарты в 476–427 до н. э. Впервые отличился во время большого землетрясения и спровоцированного им восстания спартанских рабов-*илотов* в 464. Тогда его хладнокровие и решительность спасли Спарту от гибели. Накануне *Пелопоннесской войны* призывал спартанцев не торопить события и действовать осмотрительно. Когда война началась, руководил спартанскими вторжениями в Аттику, отчего 1-й период этой войны получил назв. Архидамовой войны (431–421). А. II наследовали один за другим его сыновья Агис II и Агесилай II.

Э. Д. Фролов.

АРХИЕПИ́СКОП (греч. ἀρχιεπίσκοπος), титул епископов; в некоторых поместных церквах выше сана митрополита; принадлежит предстоятелям автокефальных или автономных церквей; в РПЦ – ниже сана митрополита.

В лит-ре первые упоминания титула А. появляются с сер. 4 в. Епископ Мелетий Ликопольский называет архиепископом свт. Александра Александрийского. В 5 в. титул А. употребляется чаще. В документах 3-го Вселенского собора (431) А. именуются также папа Римский св. Целестин I и еп. Кирилл Александрийский.

После образования патриархатов А. стали именовать предстоятелей автокефальных церквей, которые не имели патриаршего сана; но и епископы, возглавлявшие патриархаты, могли сохранять наряду с титулами патриарха или папы титул А. В 21 в. титул А. имеют наряду с патриаршим предстоятели Константинопольской (архиепископ Константинополя – Нового Рима), Грузинской (архиепископ Мцхетский и Тбилисский), Сербской (архиепископ Печский) и Румынской (архиепископ Бухарестский) церквей.

В ранневизант. эпоху на Востоке А. начали титуловать епископов, чьи области, находясь на территории митрополичьего округа, изымались из юрисдикции митрополита и переводились в прямую юрисдикцию патриарха. Позже именование А. становится уже только титулярным отличием кафедры или архиерея.

В Русской церкви титул А. впервые употребляется в 12 в. применительно к новгородским архиереям, впоследствии А. стали титуловаться и епископы других кафедр, в частности Ростовской, Крутицкой, позже Казанской. В совр. РПЦ титул А. является лишь почётным отличием.

В Римско-католической церкви титул А. по значению стал идентичным титулу древних митрополитов: церковную провинцию, в которую входит несколько диоцезов, возглавляет митрополит, являющийся А. управляемого им диоцеза. В *Англиканской церкви* титул А. имеют её примас архиепископ Кентерберийский и глава 2-й церковной провинции Англии – архиепископ Йоркский.

Лит.: *Amanieu A.* Archevêque // Dictionnaire de droit canonique. P., 1935–1965. T. 1; *Maxime des Sardes, metrop.* Le Patriarcat œcumenique dans l'Église Orthodoxe. P., 1975.

АРХИЕРЕ́Й, см. в ст. *Епископ*.

АРХИЕРЕ́ЙСКИЕ ШКО́ЛЫ (епархиальные школы) в России, первые регулярные духовные учебные заведения с общежитием при архиерейских домах (церковно-адм. учреждениях). Создавались с 1721 в соответствии с «Духовным регламентом» для подготовки священнослужителей. В 1721–25 было открыто ок. 46 школ с 3 тыс. уч-ся. Первоначально в них могли обучаться дети из разл. сословий; мн. ученики переходили из созданных ранее *цифирных школ*. По мере развития светских проф. учебных заведений в А. ш. стали приниматься лишь мальчики из духовного сословия. По окончании учения они могли определяться как на церковные должности, так и на гражд. службу. По указу Синода 1721 за укрывательство сыновей 13–20 лет, не желающих учиться, священнослужители могли быть оштрафованы, лишиться места и не принимались на др. должности. В большинстве школ осуществлялось религиозно-нравственное воспитание, преподавались основы грамоты, арифметика и пение. В дальнейшем «Регламент» предусматривал введение 8-летнего курса. Образцом такого учебного заведения была частная школа *Феофана Прокоповича* в С.-Петербурге (основана в 1721). В 1730–50-е гг. А. ш. постепенно преобразовывались (с 1737 в соответствии с правительственным указом) в духовные семинарии. См. *Духовно-учебные заведения*.

Лит.: *Знаменский П. В.* Духовные школы в России до реформы 1808 г. Казань, 1881; *Рождественский С. В.* Материалы для истории учебных реформ в России в XVIII–XIX вв. СПб., 1910.

АРХИЕРЕ́ЙСКИЙ ДВОР (архиерейский дом), 1) церковно-адм. учреждение, посредством которого архиерей осуществлял свою власть над подведомственным ему духовенством, вершил суд над клириками и населением принадлежавших А. д. вотчин. А. д. прекратили свою деятельность после принятия 23.1.1918 декрета «Об отделении церкви от государства и школы от церкви», лишившего церковь права юридич. лица и права владения собственностью. С восстановлением в 1990 права юридич. лица, А. д. как церковно-адм. учреждение не был воссоздан. 2) Ансамбль архит. памятников быв. церковно-адм. центра в Вологде. Первоначально А. д. находился выше по течению р. Вологда; в 1560-е гг. переведён на территорию заложенного *Иваном IV Васильевичем* кремля, к возводившемуся Софийскому собору (1568–1570). До сер. 17 в. был застроен дерев. зданиями, которые позднее заменялись каменными: палаты Казённого приказа (1659) и Архиерейские с ц. Рождества Христова (1667–70-е гг.), ограда с башнями (1671–75), надвратная Воздвиженская ц. (1687–92) и др. В стиле *барокко* построены новые Архиерейские палаты («палаты Иосифа Золотого», 1764–69) и Воскресенский собор (1772–1776). После разборки в 19 в. стен недостроенного кремля А. д. стал одной из

архит. доминант города. В нём размещается краеведч. музей.

Лит.: *Суворов Н. И.* Вологодский архиерейский дом. Вологда, 1898; *Бочаров Г. Н., Выголов В. П.* Вологда. Кириллов. Ферапонтово. Белозерск. М., 1979.

И. Л. Бусева-Давыдова.

АРХИКА́РП (от *архи...* и греч. καρπός – плод), многоклеточный женский половой орган свободноживущих и входящих в состав лишайников сумчатых грибов (аскомицетов). Состоит из нижней округло-вздутой части – аскогона, представленного одной или неск. женскими половыми клетками, и из верхней трубчатой, изогнутой – трихогины, через которую в аскогон проникает содержимое мужского полового органа – антеридия. После оплодотворения из аскогона вырастают аскогенные гифы, на которых формируются аски (сумки) со спорами.

В. В. Мурашёв.

АРХИКО́РТЕКС (от *архи...* и лат. cortex – кора), архипаллиум, филогенетически относительно ранняя часть коры больших полушарий головного мозга позвоночных; в процессе эволюции сформировалась позднее древней коры – *палеокортекса*. У костистых рыб А. содержит обонятельные нейроны, а начиная с земноводных преобразуется в *гиппокамп*. У пресмыкающихся А. уже сложно дифференцирован на области и поля. У высших млекопитающих А. полностью отделён от подкорковых ядер. Присутствие в А. многих афферентных систем, увеличивающееся в ходе эволюции число связей с *неокортексом* и подкорковыми структурами определили участие А. в реализации врождённых рефлексов, эмоционально-мотивационной сферы и всех видов корковой деятельности. Часто функции А. и палеокортекса рассматривают в единстве и поэтому их называют архипалеокортексом, который ряд учёных относит к лимбической системе мозга.

АРХИЛО́Х (Ἀρχίλοχος) (до 680 до н. э. – ок. 640 до н. э.), др.-греч. поэт. Сын обедневшего аристократа и рабыни. Служил в войсках разл. греч. городов (отсюда в его творчестве описания битв и воен. службы); погиб в бою. А. считается первым лирич. поэтом античности, противопоставившим героич. этике мир индивидуальных переживаний. Поэзия А. (сохранилась в отрывках) отличается разнообразием жанров (*элегии, басни, гимны, эподы*). Наиболее значительны сатирич. *ямбы* (жанр, впервые введённый А.). В античности А. ценили очень высоко, сравнивая с Гомером и Гесиодом (на родине не позднее нач. 5 в. до н. э. ему было воздвигнуто святилище). Влияние А. прослеживается в сочинениях *Феогнида*, *Алкея*, *Сапфо*, *Пиндара*, а также в греч. драматургии.

Соч.: Fragmenta // Saffo, Archiloco e altri lirici greci. [Roma], 1968; Античная лирика. М., 1968. С. 114–120; Эллинские поэты VIII–III вв. до н. э. М., 1999. С. 217–231.

Лит.: *Miralles C., Pòrtulas J.* Archilochus and the iambic poetry. Roma, 1983; *Bossi F.* Studi su Archiloco. Bari, 1990; *Поплавская Л. Б.* Миф и культ в легенде об Архилохе // Ранняя греческая лирика. СПб., 1999; *Ярхо В. Н.* Древнегреческая литература. Эпос. Ранняя лирика. М., 2001.

В. Н. Ярхо.

АРХИМАНДРИ́Т (греч. ἀρχιμανδρίτης, от ἄρχων – начальник, вождь, глава и μάνδρα – овчарня, обозначает в данном случае общину монахов, овец Христовых, или монастырь), настоятель, начальник христианского, православного монастыря; в РПЦ и некоторых др. церквах – высший сан для монашествующих пресвитеров.

Наименование «А.» появилось в Антиохийском патриархате; в 5 в. распространилось повсеместно на греч. Востоке. Употреблено в «Энотиконе» (482) имп. Зинона.

А. первоначально назывались игумены, которых епископы назначали для надзора за всеми монастырями епархии. После того как эта обязанность стала возлагаться на великих сакелляриев («казначеев»), звание А. стало почётным титулом игуменов важнейших монастырей епархии. В 5–6 вв. А., равно как и игуменами, могли быть не только пресвитеры, но также монашествующие диаконы и монахи, не имеющие священного сана. Позже А. поставлялись только пресвитеры. Согласно 120-й новелле имп. св. *Юстиниана I*, назначать А. может епископ. С 1908 в Константинопольском патриархате право возводить в А. принадлежит исключительно патриарху.

Редкие документы дают свидетельства существования женской архимандритии. Среди игумений были именовавшиеся и архимандритисами (ἀρχιμανδρίτισσα или ἀρχιμανδρῖτις), напр. св. Евпраксия.

В Русской церкви титул А. впервые упоминается в 12 в. применительно к игумену. Позднее из употребления исчезло одновременное именование настоятелей игуменами и А. После разделения монастырей на классы в 1764 звание А. было закреплено за настоятелями первоклассных и второклассных мужских монастырей. Сан А. почти всегда обозначал и должность (А. являются наместниками больших монастырей). В нач. 21 в. в РПЦ саном А. награждают также заслуженных игуменов и иеромонахов.

Лит.: *Никодим* [*Милаш*], *епископ.* Православное церковное право. СПб., 1897. С. 655–657; *Pargoire J.* Archimandrite // Dictionnaire d'archéologie chrétienne et de liturgie. P., 1924. T. 1. Pt. 2; *Цыпин В.* Церковное право. М., 1996. С. 182–183.

АРХИМЕ́Д (Ἀρχιμήδης) (ок. 287–212 до н. э., Сиракузы), др.-греч. математик и механик. Учился в Александрии. Его математич. работы намного опередили своё время и были правильно оценены только в эпоху создания дифференциального и интегрального исчислений. Математика систематически применяется А. к исследованию задач естествознания и техники, ему принадлежат разл. технич. изобретения.

Науч. деятельность А. начал как механик и техник. Во время 2-й Пунич. войны А. организовал инженерную оборону Сиракуз, изобретённые им воен. машины заставили римлян отказаться от попыток взять город штурмом и вынудили их перейти к длит. осаде. При взятии города А. был убит рим. солдатом, которого, по преданию, встретил словами: «Не трогай моих чертежей». На могиле А. был поставлен памятник с изображением шара и описанного вокруг него цилиндра. Эпитафия указывала, что объёмы этих тел относятся, как 2 к 3; открытие этого факта А. особенно ценил.

В 8–11 вв. работы А. переводились на араб. язык, с 13 в. они появляются в Зап. Европе в лат. переводе. С 16 в. начинают выходить печатные издания трудов А. Первое издание отд. трудов А. на рус. языке относится к 1823. Достоверных изображений А. не сохранилось.

А. развил методы нахождения площадей поверхностей и объёмов разл. фигур и тел. Решение мн. задач А. находил, применяя механич. соображения, по существу, сводящиеся к методу «неделимых», а затем строго обосновывал решение *исчерпывания методом*, который он значительно развил. Рассмотрение А. двусторонних оценок погрешности при проведении вычислений позволяет считать его предшественником не только И. *Ньютона* и Г. *Лейбница*, но и Б. *Римана*. А. вычислил площадь эллипса, параболич. сегмента, нашёл площади поверхностей конуса и шара, объёмы шара и сферич. сегмента, а также объёмы разл. тел вращения и их сегментов. А. исследовал свойства т. н. архимедовой спирали. Он первым ввёл в математику бесконечные ряды, вычислив сумму бесконечной геометрич. прогрессии со знаменателем $^1/_4$. А. принадлежит формула для определения площади треугольника через три его стороны (традиционно именуемая формулой Герона). А. исследовал т. н. архимедовы тела (полуправильные выпуклые многогранники). Особое значение в математике имеет аксиома Архимеда: из неравных отрезков меньший, будучи отложен достаточное число раз, превзойдёт больший. А. с большой точностью вычислил значение числа π и указал пределы погрешности:

$$3\frac{10}{11} < \pi < 3\frac{1}{7}.$$

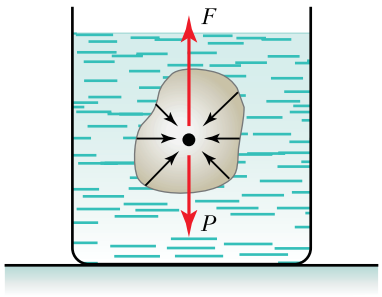
В одной из своих первых работ по механике А. исследовал распределение нагрузок между опорами балки. Ему принадлежит определение понятия центра тяжести тела, он нашёл положение центров тяжести разл. фигур и тел и вывел законы рычага. Ему приписывают фразу: «Дайте мне точку опоры и я сдвину Землю». А. заложил основы гидростатики, сформулировал осн. положения этой дисциплины, в т. ч. знаменитый *Архимеда закон*. Последняя работа А. посвящена исследованию равновесия пла-

вающих тел. Он изобрёл водоподъёмный механизм, т. н. архимедов винт.

А. занимался также астрономией, сконструировал прибор для определения видимого углового диаметра Солнца и нашёл значение этого угла с высокой точностью, построил механич. прибор (небесную сферу), на котором можно было наблюдать движение планет, фазы Луны, солнечные и лунные затмения.

Соч.: Archimedis opera omnia cum commentariis Eutocii: In 3 vol. / Ed. J. L. Heiberg. Lipsiae, 1910–1915; Сочинения. М., 1962.
Лит.: *Heath T. L.* Archimedes. L., 1920; *Лурье С. Я.* Архимед. М.; Л., 1945; *Каган В. Ф.* Архимед. Краткий очерк о жизни и творчестве. 2-е изд. М.; Л., 1951; *Веселовский И. Н.* Архимед. М., 1957; *Schneider I.* Archimedes. B., 1979.

АРХИМЕ́ДА ЗАКО́Н, закон статики жидкостей и газов, согласно которому на всякое тело, погружённое в жидкость (или газ), действует со стороны этой жидкости (газа) поддерживающая сила, равная весу вытесненной телом жидкости (газа), направленная вверх и проходящая через центр тяжести вытесненной



Архив БРЭ

жидкости. Открыт *Архимедом*. Поддерживающую силу называют также архимедовой или гидростатич. подъёмной силой. Давление, действующее на погружённое в жидкость тело, увеличивается с глубиной погружения, поэтому сила давления жидкости на нижние элементы поверхности тела больше, чем на верхние. В результате сложения всех сил, действующих на каждый элемент поверхности, получается равнодействующая F, направленная вверх (рис.). Это и есть поддерживающая сила. Если тело плотно лежит на дне, то А. з. неприменим и давление жидкости только сильнее прижимает его ко дну.

Если вес тела P меньше поддерживающей силы, тело всплывает на поверхность жидкости до тех пор, пока вес вытесненной погружённой частью тела жидкости не станет равным весу тела. Если вес тела больше поддерживающей силы, тело тонет; если же вес тела равен поддерживающей силе, тело находится в состоянии безразличного равновесия внутри жидкости.

А. з. – основа теории *плавания тел* в жидкостях и газах.

АРХИМЕ́ДА ЧИСЛО́, см. в ст. *Подобия критерии.*

АРХИМЕ́ДОВ ВИНТ, см. в ст. *Водоподъёмная машина.*

АРХИМЕ́ДОВА СПИРА́ЛЬ, см. в ст. *Спираль.*

АРХИМЕ́ДОВЫ ТЕЛА́, см. в ст. *Многогранник.*

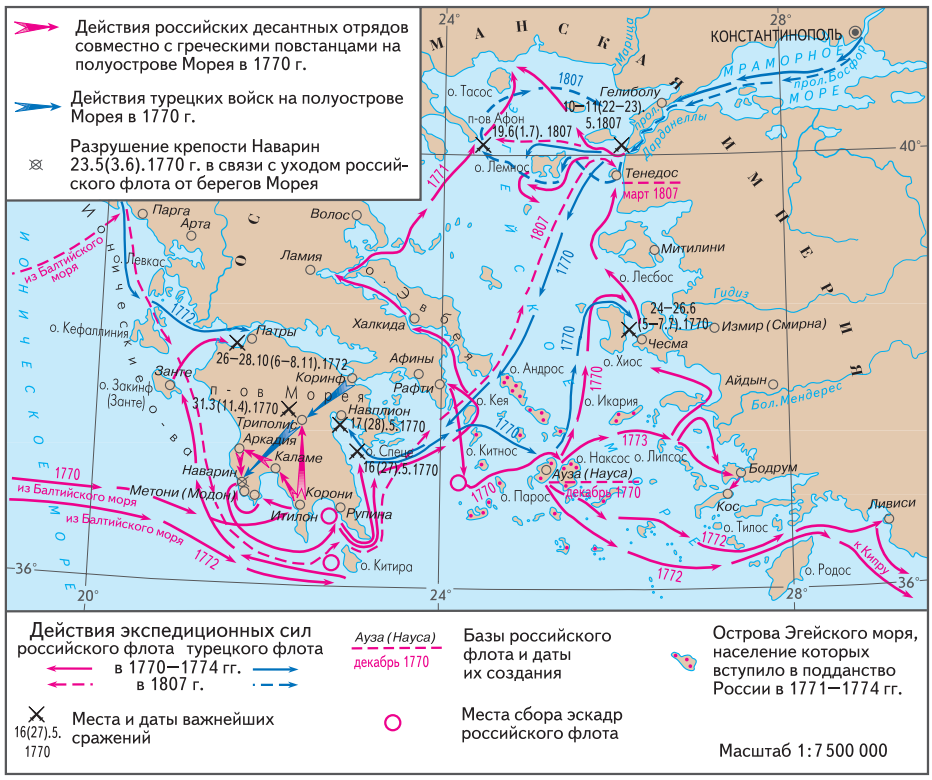
АРХИПЕЛА́Г (итал. Arcipelago, первоначально – название изобилующего островами Эгейского м., употребляемое в 13 в. венецианцами; от ср.-век. греч. Ἀρχιπέλαγος – «главное море»), совокупность отдельных островов или их значит. групп, расположенных на небольших расстояниях друг от друга и рассматриваемых как единое целое. Острова, входящие в один и тот же А., чаще всего имеют одинаковое происхождение и сходное геологич. строение. Различают А. материкового (Канадский Арктический архипелаг – крупнейший в мире, пл. 1,3 млн. км^2), кораллового (Маршалловы о-ва) и вулканического (Соломоновы о-ва) генезиса.

АРХИПЕЛА́ГСКИЕ ЭКСПЕДИ́ЦИИ, походы эскадр рос. флота из Балтийского м. в Средиземное м. и боевые действия в районе Греческого архипелага во 2-й пол. 18 – 1-й трети 19 вв.

Первая А. э. организована в соответствии с рос. планом ведения рус.-тур. войны 1768–74 (см. *Русско-турецкие войны*) с целью оттянуть силы тур. армии и флота с Дунайского и Черноморского театров воен. действий. Для этого предполагалось организовать восстание против турок греч. населения п-ова Морея (Пелопоннес) и использовать побережье п-ова в качестве базы для дальнейших действий. В 1769–74 из Балтийского м. в Средиземное м. послано 5 рос. эскадр (20 линейных кораблей и др. суда). Общее руководство экспедицией осуществлял гр. А. Г. Орлов. Эскадра под команд. адм. Г. А. *Спиридова* прибыла к греч. побережью 17(28) февр. 1770, высадив десант в бухте Итилона (Виттуло) п-ова Морея; 10(21) апр. была взята тур. крепость Наварин. Эскадра контр-адм. Дж. Элфинстона прибыла к 22 мая (2 июня). Действия рос. сил и начавшееся восстание греч. населения заставили тур. командование перебросить в Грецию крупные силы с Дунайского театра воен. действий и направить в Средиземное м. флот. Нехватка рос. сухопутных войск и низкая боеспособность греч. повстанцев вынудили А. Г. Орлова оставить п-ов Морея. Однако в *Чесменском сражении 1770* рос. флот уничтожил гл. силы тур. флота, обеспечил себе господство в районе Греческого архипелага и занял св. 20 островов в Эгейском м., население которых приняло рос. подданство. Используя базу Ауза на о. Парос, рос. флот блокировал Дарданеллы и прервал морские сообщения Османской империи в Эгейском м. Его действия поддерживались прибывавшими в дек. 1770 – авг. 1774 рос. эскадрами под команд. контр-адмиралов И. Н. Арфа, В. Я. *Чичагова* (с авг. 1772 капитана 1-го ранга М. Т. Коняева), С. К. *Грейга*. В 1771–73 рос. корабли захватили св. 360 тур. торговых судов. Первая А. э. облегчила действия рос. войск на Дунайском театре воен. действий, способствовала возникновению антиосманских восстаний в Греции, Сирии и Египте, заключению выгодного для Рос. империи *Кючук-Кайнарджийского мира 1774*. Она стала первой крупной операцией рос. флота за пределами Балтийского моря.

Во второй А. э., проводившейся в ходе рус.-тур. войны 1806–12, участвова-

АРХИПЕЛАГСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ 1770–1774 гг. И 1807 г.



ла рос. эскадра вице-адм. Д. Н. *Сенявина*. 10(22) февр. 1807 она из Адриатического м. (в 1806 действовала там против франц. войск в районе Дубровника в ходе *русско-прусско-французской войны 1806–07*) направилась в Эгейское м. и 10(22) марта заняла десантом о. Тенедос, создав себе базу для блокады Дарданелл. Первоначально предполагалось вывести Османскую империю из войны совместным ударом на Константинополь рос. эскадры под команд. Д. Н. Сенявина, англ. эскадры под команд. адм. Дж. Дакуорта, находившихся в Эгейском м., а также эскадры рос. Черноморского флота под команд. контр-адм. С. А. Пустошкина. Однако в февр. – марте 1807 корабли англ. эскадры получили повреждения во время самостоятельно предпринятого рейда на Константинополь, и Дакуорт отказался от совместных действий. Сенявин принял решение блокировать Дарданеллы и прервать снабжение продовольствием Константинополя. Тур. флот неоднократно пытался прорвать блокаду, но потерпел поражение в *Дарданелльском сражении 1807* и *Афонском сражении 1807*. В Константинополе начались голодные бунты. Неудачи на суше и на море вынудили Османскую империю подписать 12(24) авг. 1807 перемирие. После заключения *Тильзитского мира 1807* эскадра Сенявина получила приказ о возвращении в Балтийское море.

Третья А. э. предпринята с целью поддержки *Греческой национально-освободительной революции 1821–29*. Для выполнения *Лондонской конвенции 1827* в Портсмут (Великобритания) вышла эскадра адм. Д. Н. Сенявина. Из её состава 8(20) авг. 1827 в Средиземное м. направлена эскадра контр-адм. Л. П. *Гейдена* (4 линейных корабля, 4 фрегата), которая соединилась с находившейся там англ. эскадрой вице-адм. Э. Кодрингтона (команд. объединёнными силами) и франц. эскадрой контр-адм. А. де Риньи. 5(17) окт. союзники предъявили тур. командованию требование прекратить воен. действия, но оно было отвергнуто. Корабли союзников в *Наваринском сражении 1827* разгромили тур.-егип. флот. Англ. правительство, опасаясь роста влияния России на Балканах, стало уклоняться от выполнения своих обязательств по Лондонской конвенции, что способствовало началу рус.-тур. войны 1828–29. В период войны рос. эскадра блокировала Дарданеллы и действовала против тур. торгового судоходства.

Лит.: *Тарле Е. В.* Три экспедиции русского флота. М., 1956; *Андриенко В. Г.* До и после Наварина. СПб., 2002.

АРХИПЕЛА́ЖНЫЕ ВО́ДЫ в междунар. праве, воды государств-архипелагов, расположенные между островами, из которых состоит государство-архипелаг, и отграниченные от др. частей моря прямыми исходными линиями, соединяющими наиболее выступающие в море точки наиболее отдалённых островов и осыхающих рифов архипелага. Длина линий не должна превышать 100 морских миль, и лишь 3% их общего числа могут иметь длину 125 морских миль. При их проведении не допускается заметное отклонение от общей конфигурации архипелага. Соотношение между площадью воды и площадью суши в пределах этих линий должно составлять от 1:1 до 9:1. Правовой режим А. в. урегулирован Конвенцией ООН по морскому праву 1982.

Право устанавливать А. в. предоставлено государствам-архипелагам. В пределах своих А. в. государство-архипелаг может проводить замыкающие линии для делимитации внутр. вод. Ширина территориального моря, прилежащей зоны, исключительной экономич. зоны и континентального шельфа отмеряется от архипелажных исходных линий.

А. в. находятся под суверенитетом государства-архипелага. Архипелажный проход, т. е. права нормального судоходства и пролёта летательных аппаратов, осуществляется по специальным морским коридорам, устанавливаемым прибрежным государством, либо по обычным путям прохода, используемым в качестве путей для междунар. судоходства в А. в. или пролёта над ними. Вне установленных морских коридоров или путей обычного судоходства через архипелаг действует право мирного прохода, не отличающееся от общепринятого мирного прохода через территориальное море.

Статус А. в. предусматривает учёт интересов соседних государств: система архипелажных исходных линий не должна применяться таким образом, чтобы территориальное море другого государства оказалось отрезанным от открытого моря или исключительной экономич. зоны.

Лит.: *Шинкарецкая Г. Г.* Государства на архипелагах: Международно-правовой режим. М., 1977; Мировой океан и международное право: Открытое море. Международные проливы. Архипелажные воды / Отв. ред. А. Мовчан и А. Янков. М., 1988.

Г. Г. Шинкарецкая.

АРХИ́ПЕНКО (Archipenko) Александр (30.5.1887, Киев – 25.2.1964, Нью-Йорк), укр. и амер. скульптор. Сын проф. Киевского ун-та. Учился в Киевском худож. уч-ще (1902–05). С 1908 жил в Париже, где самостоятельно (вместе с А. *Модильяни*) изучал в музеях скульптуру Древней Греции, франц. готики, также доколумбовой Америки, Египта, Ассирии и т. д.; одновременно увлёкся новейшими течениями совр. иск-ва. В 1908–12 создал ряд стилизованных произведений из бронзы и мрамора, в которых сказалось изучение *архаики* («Адам и Ева», 1909; «Женщина с кошкой», 1911, Худож. музей, Дюссельдорф, и др.). Один из ведущих мастеров *авангардизма*, А. под влиянием иск-ва П. *Пикассо*, Ж. *Брака* и У. *Боччони* с 1912 начал разрабатывать концепцию трёхмерного *кубизма* – «Женщина, укладывающая волосы» (Музей совр. иск-ва, Нью-Йорк), «Боксёры» (Музей Гуггенхейма, Нью-Йорк; обе 1914), серия скульптур «Медрано» и др. В 1912–20 участвовал в разл. парижских выставках, в т. ч. группы «Золотое сечение». Обращался к новым, нетрадиц. материалам и техникам (стекло, плексиглас, целлулоид, проволока; коллаж, полихромия), в 1914 пришёл к «скульптуро-живописи» – сочетанию объёма и полихромного

Архив БРЭ

А. Архипенко. «Карусель Пьеро». 1913. Раскрашенный гипс. Музей Гуггенхейма (Нью-Йорк).

рельефа («Испанка», 1916; «Натюрморт с вазой», 1918). Впервые использовал сквозные отверстия и ниши в качестве пластически выразительного элемента скульптуры (это открытие впоследствии широко применяли О. *Цадкин*, Г. *Мур*). В 1918–19 создал серию вазоподобных антропоморфных скульптур («Стоящая фигура», 1916, и др.). В 1921–23 жил в Берлине; в 1923 переехал в Нью-Йорк. В 1924–28 изобрёл т. н. архипентуру (вид «подвижной живописи»). В 1930–40-е гг. эволюционировал в сторону классицизирующего натурализма; исполнил ряд скульптур в бронзе, мраморе и керамике (портреты Т. Шевченко, Т. Уайлдера, В. Фуртвенглера; «Диана», «Меланхолия» и др.). С 1946 создавал освещённые изнутри конструкции из плексигласа (т. н. светомодуляторы); экспериментировал в области «звуковой скульптуры». Среди последних работ – бронзовые скульптуры на библейские темы и серия цветных абстрактных литографий «Живые формы» (1960-е гг.). Преподавал с 1912, в т. ч. в собств. студиях и школах, также в амер. университетах и институтах искусств.

Соч.: Fifty creative years, 1908–1958. N. Y., 1960; Архипентура // К истории международных связей Государственного музея нового западного искусства (1922–1939) / Авт.-сост. Н. В. Яворская. М., 1978.

Лит.: *Hildebrandt H.* A. Archipenko. B., 1923; *Karshan D. H.* Archipenko: sculpture, dra-

wings, and prints, 1908–1964. Danville, 1985; *Michaelsen K. J., Guralnik N.* A. Archipenko: a centennial tribute. Wash., 1986.

А. М. Муратов.

АРХИПИЙТА КЁЛЬНСКИЙ (прозвище; наст. имя неизвестно) (между 1130 и 1140 – после 1165), один из крупнейших представителей поэзии *вагантов*. Родом из Германии. Жил при дворе *Фридриха I Барбароссы* под покровительством канцлера Рейнальда, архиепископа Кёльнского. Именно поэтому к придуманному им себе имени (Archipoeta, букв. означает «главный поэт» или «сверхпоэт») была добавлена вторая часть. Сохранились 10 стихотворений А. К., написанные в 1161–65, среди которых ода, прославляющая воен. успехи имп. Фридриха; обращённая к покровителю поэма о видении, а также самое знаменитое произв. А. К. – «Исповедь» (получившая наибольшую популярность из всех вагантских стихотворений, многократно переработанная и рано утратившая имя автора), в которой он рисует свой автопортрет как любителя женского пола, игры и хорошего вина. Поэзию А. К., лёгкую и ироничную, отличает изысканная игра библейскими и античными реминисценциями; светского лоска в ней больше, чем у кого-либо из его лат. современников. *М. Л. Гаспаров.*

АРХИ́ПОВ (наст. фам. Пыриков) Абрам Ефимович [15(27).8.1862, дер. Егорово Рязанской губ. – 25.9.1930, Москва], рос. живописец, академик (1898) и д. чл. (1916) петерб. АХ. Нар. худ. Республики (1927). Учился в МУЖВЗ (1877–83

Архив БРЭ

А. Е. Архипов. «Девушка в красном». 1919. Русский музей (С.-Петербург).

и 1886–88) у В. Г. *Перова* и В. Д. *Поленова*, в 1884–86 – в петерб. АХ. Чл. ТПХВ (с 1891), СРХ (с 1904) и АХРР (с 1924). В 1896 и 1912 путешествовал по Европе. Уже в ранних картинах А., близких передвижничеству, проявилось его колористич. дарование: «Пьяница» («Шинок», 1883), «Деревенский иконописец» (1889), «По реке Оке» (1889) – все в ГТГ; «Лёд прошёл» (1895, Худож. музей, Рязань). В 1880-е гг. исполнял иллюстрации для журналов и книг («По Северу России» К. Случевского, 1886). С годами живописная манера А. становилась всё более импрессионистичной и темпераментной, достигая иногда немалого драматизма («Прачки», кон. 1890-х гг., ГРМ и ГТГ). В 1900–1910-е гг. создавал преим. пейзажи Рус. Севера и картины деревенской жизни («Северная деревня», 1902 и 1903, оба – ГТГ, и др.); насыщенная цветовоздушная среда в его картинах часто обретала праздничную тональность («Гости», 1914, ГТГ; портреты рус. крестьянок, с 1910-х гг.). Эта мажорность цвета доминирует в его поздних работах, в т. ч. в портретах-типах («Девушка в красном», 1919, ГРМ; «Девушка с кувшином», 1927, ГТГ), сильные красные гаммы которых воспринимались как символич. отзвуки революции. Преподавал в МУЖВЗ (1894–1918), ГСХМ (1918–1920) и Вхутемасе (1922–24) в Москве; среди учеников – С. В. *Герасимов*, М. С. *Сарьян*. Его искусство оказало воздействие на традиции «сельской живописи».

Лит.: *Живова О. А.* А. Е. Архипов. М., 1959; *Баршева И. Н.* А. Е. Архипов. Л., 1974; *Ненарокомова И. С.* Солнечные полотна А. Архипова. М., 1982. *М. Н. Соколов.*

АРХИ́ПОВ Трофим Архипович [26.7(8.8). 1908, дер. Новая Бия Елабужского у. Вятской губ., ныне Можгинского р-на Удмуртии – 9.1.1994, Ижевск], удм. прозаик, нар. писатель Удм. АССР (1960). Из крестьянской семьи. Работал в газете; в 1928 опубликовал первый рассказ. Автор романа «Красота человека» («Адямилэн чеберез», 1963; в рус. пер. – «Стремнина», 1968); повестей «Встреча с прошлым» («Ортчеменьыз пумиськон», 1973), «Одолей себя» («Вормы астэ ачид», 1984). Творчество А., осн. тема которого – преобразование удм. деревни, эволюционировало от воссоздания историч. событий к худож. исследованию психологии персонажей и постановке филос. проблем. Гос. пр. Удм. АССР (1975). *В. М. Ванюшев.*

АРХИ́ПОВА Ирина Константиновна (р. 2. 1.1925, Москва), рос. певица (меццо-сопрано), нар. арт. СССР (1966). Герой Соц. Труда (1984). В 1948 окончила МАРХИ, в 1953 – Моск. конс. по классу Л. Ф. Савранского. В 1954–56 солистка Свердловского театра оперы и балета, в 1956–88 – Большого театра. Выступала за рубежом, в т. ч. на сценах театров «Ла Скала» и «Ковент-Гарден». В репертуаре – ведущие партии в операх М. П. Мусоргского (Марина Мнишек в «Борисе Годунове», Марфа в «Хованщине»), П. И. Чайковского (Полина и Графиня в «Пиковой даме», Иоанна в «Орлеанской деве»), Н. А. Римского-Корсакова, С. С. Прокофьева. Первая исполнительница гл. партий в операх «Мать» Т. Н. Хренникова, «Не только любовь» Р. К. Щедрина, «Оптимистическая трагедия» А. Н. Холминова. С 1976 преподаёт в Моск. конс. (с 1982 проф.). Пред. правления Всерос. муз. об-ва (1986–91), президент Междунар. союза муз. деятелей (с 1991). Автор книг «Музы мои» (1992), «Музыка жизни» (1997), «Бренд по имени "Я"» (2005). Ленинская пр. (1978). Гос. пр. РФ (1996). Награждена 3 орденами Ленина (1971, 1976, 1985), орденом «За заслуги

Архив БРЭ

И. К. Архипова в роли Марфы («Хованщина» М. П. Мусоргского).

перед Отечеством» 2-й степени (1999), орденом Андрея Первозванного (2005).

Лит.: *Попов И. Е.* И. Архипова: Творческий портрет. М., 1981; *Ореханова Г. А.* Богиня искусств И. Архипова. М., 2003.

А. В. Парин.

АРХИ́Т (Ἀρχ΄υτας) из Тарента в Юж. Италии (1-я пол. 4 в. до н. э.), др.-греч. философ, математик и полководец, гл. представитель позднего *пифагореизма*. Принимал активное участие в политич. жизни Тарента, 7 раз избирался главнокомандующим (стратегом). Близкий друг Платона. Сочинения утрачены, сохранились фрагменты из трактата «О математических науках»; в эллинистич. эпоху А. были приписаны многие неподлинные пифагорейские тексты, в т. ч. два сохранившихся трактата. А. установил пифагорейский канон математич. наук (арифметика, геометрия, астрономия, музыка), позднее составивших квадривий в ср.-век. образовании; по свидетельству Диогена Лаэртия, упорядочил механику на математич. основе, решил делосскую проблему удвоения куба, а также внёс значит. вклад в гармонику, предложив математич. обоснование трёх родов мелоса – диатонического, хроматического, энгармонического. В космологии признавал бесконечность Вселенной и принимал теорию вечного возвращения одного и того же; в логике занимался теорией определения, считая наилучшим определение вещи через *форму и материю*; в этике придерживался характерной для пифагорейцев аскетич. установки на искоренение страстей и по-

давление удовольствия. Происхождение социальной гармонии и справедливости связывал с изобретением искусства счёта и числа.

Лит.: *Thesleff H.* Pythagorean texts of the Hellenistic period. Ebo, 1965; Архит // Фрагменты ранних греческих философов. М., 1989. Ч. 1. *А. В. Лебедев.*

АРХИТЕКТО́НИКА (от греч. ἀρχιτεκτονική – зодчество, архитектура), совокупность общих структурных принципов, обусловливающих композиционную целостность худож. произведения. Проявляется во всесторонней согласованности его частей и элементов: напр., в изобразит. искусствах – в соотношении пропорций; в архитектуре – во взаимосвязи несомых и несущих частей, делающей наглядными статич. усилия конструкции. Термин «А.», введённый И. Кантом для обозначения «искусства построения системы» («Критика чистого разума», Трансцендентальное учение о методе, гл. 3), со 2-й пол. 19 в. входит в обиход эстетики, искусствознания и литературоведения в связи с попытками выявить универсальные законы худож. формы (О. Гостински, А. *Хильдебранд*, О. *Вальцель*). Получает распространение в символистской лит. критике (Вяч. И. *Иванов*, Ю. И. *Айхенвальд*), в литературоведч. трудах группы *ОПОЯЗ*. Как этико-эстетич. категория А. осмыслена в работах М. М. *Бахтина* 1920-х гг. («К философии поступка», «Автор и герой в эстетической деятельности» и др.).

В широком смысле А. – любая структура, обладающая ярко выраженными признаками цельности, внутренней завершённости (напр., А. мозга). В искусствознании в отд. случаях А. – то же, что и тектоника.

Лит.: *Adamy R.* Architektonik auf historischer und ästhetischer Grundlage. Hannover, 1881–1896. Bd 1–3.

АРХИТЕКТУ́РА (лат. architectura, от греч. ἀρχιτέκτων, букв. – главный строитель) (зодчество), искусство проектировать и строить объекты, организующие пространственную среду жизнедеятельности человека. Относится к пластич. искусствам. Произведениями А. являются здания, *ансамбли* зданий, а также сооружения, служащие для оформления открытых пространств (монументы, террасы, мосты, набережные, эстакады и виадуки, ретрансляц. башни и др). К отд. областям А. относятся *архитектура малых форм* и *ландшафтная архитектура*. Традиционно А. включала выполнение планов для строительства и развития поселений, однако по мере усложнения совр. гор. инфраструктуры (включая инженерные коммуникации) создание или реконструкция городов, тем более регулирование систем расселения в масштабе регионов, выделились в особую, граничащую с А. область – *градостроительство.*

Специфич. особенностью А. является неразрывная связь утилитарного и худож. начал, что отличает её, с одной стороны, от строительства, с другой – от неизобразительных произведений скульптуры (в то же время граница между А., строительством и монументальной скульптурой условна и исторически изменчива).

Как вид иск-ва А. использует такие средства создания худож. образа, как *архитектоника* сооружения и его элементов, геометрич. построение формы, её пропорции; соразмерность А. человеку (масштабность); соотношение объёма и пространства, массы и плоскости, симметрии и асимметрии; цвет, фактура, светотень. В то же время А. непосредственно зависит от конструкций и строит. техники, развитие и совершенствование которых обусловлено науч.-технич. прогрессом. К осн. типам архит. конструкций относятся стоечно-балочная система из вертикальных стоек-опор и несомых ими горизонтальных балок (одна из древнейших строит. конструкций, образцом которой является греч. ордер; см. *Ордер архитектурный*), арочно-сводчатая система, решавшая задачу перекрытия больших пролётов (была распространена в А. Древнего Рима). Использование с сер. 19 в. металла и стекла способствовало появлению принципиально новых типов конструкций (в т. ч. подвесных или стержневых), которые первоначально расценивались как сугубо технич. достижение. В 20 в. появились оригинальные конструктивные системы – безбалочные перекрытия (где опора и плита работают как единое целое) и т. н. *оболочки*; получили распространение складчатые железобетонные и *вантовые конструкции*, оболочки двоякой кривизны, пространственные системы из металлич. стержней типа «геодезич. куполов» Р. Б. *Фуллера*, навесная стена на металлич. каркасе. Развитие техники и расширение набора строит. материалов открывают новые возможности конструктивных решений (в т. ч. заимствованных из области высоких технологий). Происходят серьёзные качественные изменения; в частности, компьютерные программы позволяют создавать пространственные формы недостижимой ранее сложности.

Техника строительства и материалы имеют принципиальное значение для худож. выразительности архит. произведений. Пластич. свойства глины, смешанной с рубленой соломой, в совершенстве используются в традиц. сооружениях племён Зап. Африки. Строители *Шумера* смогли создать грандиозные комплексы, выкладывая мощные стены и своды из необожжённых кирпичей. Образный строй А. анонимных япон. мастеров раскрывает худож. богатство текстур дерева и соломенной кровли. В Древнем Египте были освоены разл. возможности кладки из тщательно отёсанных блоков гранита и песчаника, затем др.-греч. мастера довели до совершенства использование блоков из мрамора. Древние римляне овладели техникой строительства из бетона и кирпича, тогда как мастера европ. Средневековья в стремлении возвысить своды соборов разрабатывали разл. варианты каркасных конструкций. *Модернизм* 20 в. сделал попытку создать новый язык А., но к концу столетия под влиянием философии и эстетики *постмодернизма* возобладали тенденции свободного сочетания сложных конструктивных решений с многообразием историч. форм зодчества.

Возведению архит. объектов предшествует архит. проект, воплощённый в чертежах и нередко в объёмных моделях. Наиболее древние из известных ныне чертежей выполнены на егип. папирусах эпохи Среднего царства, однако изучение более ранних сооружений, в т. ч. древнейших из пирамид, позволяет предположить, что уже их создатели имели представление об архит. проекциях: планах, фасадах, разрезах (см. также *Архитектурная графика*). История архит. моделей также восходит к глубокой древности (по меньшей мере, они были известны в античной Греции), тогда как начало совр. традиции их применения было положено в эпоху Ренессанса (Ф. *Брунеллески*, Л. Б. *Альберти*, А. да *Сангалло* Младший, *Микеланджело* и др.).

А. входит в систему *монументальных искусств* и нередко включается в пространственно-пластич. *синтез искусств*,

Архив БРЭ

Храм царицы Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри (Египет). 16–15 вв. до н. э. Зодчий Сенмут.

в котором могут участвовать также станковые произведения *живописи*, *скульптуры*, *декоративно-прикладного искусства*. Исторически положение А. в рамках этого синтеза менялось: в Древнем Египте она подчиняла себе др. виды иск-ва, в буддийских постройках Индии и стран Юго-Вост. Азии, наоборот, почти растворялась в скульптуре; в античности, в эпоху *Возрождения* и в *классицизме* А. играла объединяющую роль при

Архив БРЭ

Интерьер джайнистского храма Вимала на горе Абу (Индия). 11 в.

равноправии скульптуры и живописи; в *готике* и *барокко* все виды иск-ва образовывали нерасторжимое целое. В иск-ве Нового времени важной задачей становится худож. оформление жилой среды при определяющем участии архитектуры.

В А. выделяются нац. школы и худож. стили (или историч. эпохи). При устойчивости формальных особенностей и идейно-содержат. программы А. возникает некоторая историч. общность, определяемая как *стиль* (барокко, классицизм, *ампир*, *модерн*, *интернациональный стиль*, *ар деко* и др.). Представление об архит. стилях служит важным инструментом осмысления исторического наследия А., однако представители модернистской архит. теории 20 в., критически оценивая возможность формирования совр. стиля, предпочитали пользоваться такими понятиями, как направление или движение (напр., т. н. современное движение в А.).

Произведения А. окружают человека на протяжении всей его жизни, оказывая значит. воздействие на его личность и поведение, и во многом предопределяют эстетич. культуру общества. Не случайно в списке *семи чудес света* архит. сооружения играют определяющую роль. Произведения А. нередко становятся символами места – города или всей страны (*Парфенон* в Афинах, рим. *Колизей*, *Московский Кремль*, Эйфелева башня в Париже). Представление о произведениях А. складывается из сопоставления зрительных впечатлений, получаемых при обозрении постройки снаружи и изнутри, в динамике перемещения и смене освещённых частей и тени. Постепенность восприятия придаёт выдающимся сооружениям как древней, так и новейшей А. качества драматургически выстроенного произведения. Именно этим отличаются великие архит. ансамбли, напр. комплекс пирамид в Гизе, *афинский Акрополь*, форумы Рима, *Ангкор-Ват* в Камбодже, центр г. Бразилиа, знаменитые площади в Москве, С.-Петербурге, Париже, Лондоне, Венеции и др. городах.

Принадлежа как сфере точных наук и техники, так и иск-ву, произведения А. являются надёжными свидетельствами своего времени, способствуя изучению истории даже в тех случаях, когда письм. свидетельства отсутствуют. Так, комплекс менгиров *Стонхенджа* раскрывает систему астрономич. знаний древних обитателей Англии, постройки зернохранилищ *Мохенджо-Даро* позволяют сделать вывод об экономич. потенциале этого города-государства, на основе изучения егип. пирамид вычисляется реальный объём труда, затраченного на их создание, анализ памятников др.-рус. зодчества даёт возможность выяснить, каким образом их создатели использовали систему двойных мер при разбивке плана на строит. участке.

Типы зданий и сооружений. Осн. типы сооружений – жилые, оборонит. и культовые – появились ещё на заре существования человечества. В среднем *палеолите* древние люди от использования естеств. укрытий перешли к сооружению примитивных жилищ. В *неолите* возникли также и зачатки оборонит. сооружений (рвы, земляные насыпи, ограды); появились большие общинные жилища и культовые сооружения из гигантских камней, распространившиеся в бронзовом веке: *менгиры, дольмены, кромлехи*, бетили и др.

Традиц. ж и л и щ е наиболее тесно связано с природными условиями, доступностью строит. материалов и бытовым укладом, поэтому для него характерны, с одной стороны, значит. разнообразие в зависимости от типа культуры, а с другой – большое типологич. постоянство в рамках одной культурной традиции. Для Средиземноморья – это жилой дом с помещениями, сгруппированными вокруг внутр. двора (*атриума*), его разновидности: эллинистич. вилла, др.-рим. доходный «домус», уличная сторона которого занята лавками, сдающимися в аренду. Другой тип др.-рим. жилища – *инсула*, предшественник совр. многоквартирных домов с первым этажом для обществ. заведений (лавки, таверны, туалеты), вторым – для дорогих апартаментов (к нему вели отд. лестницы); верхние этажи занимали мелкие квартиросъёмщики (образцы сохранились в Остии близ Рима, 1–4 вв. н. э.).

При расслоении общества жилище представителей социальной верхушки постепенно перерастало утилитарные требования, приобретая черты репрезентативного сооружения. Таковы *дворцы* правителей, ср.-век. *замки*, ренессансные палаццо. На протяжении 19 в., с изменением структуры общества, постепенно отходят в прошлое гор. дворцы и дворцовые постройки усадеб, более рас-

Дворец Медичи–Рикарди во Флоренции. 1444–60. Архитектор Микелоццо ди Бартоломмео.

Фото П.С. Павлинова

Фото А.И. Нагаева

Ансамбль улицы Зодчего Росси в С.-Петербурге. Архитектор К. И. Росси.

пространёнными становятся гор. особняк и вилла, позже – коттедж; значит. место в гор. застройке занимают доходные дома (напр., в С.-Петербурге и Москве). В 20 в. развилось массовое строительство на основе индустр. произ-ва с типизацией планов и стандартизацией отд. конструктивных узлов. Специфич. видом является коллективное жилище, в т. ч. постоялые дворы и гостиницы, воен. и рабочие казармы, общежитель-

Архив БРЭ

Замок Шенонсо на реке Шер (Франция). 16 в.

ные монастыри, в 20 в. – комплексы кемпингов, кампусов и др.

Оборонное зодчество в древности представлено укреплениями круглой (с наибольшей площадью при наименьшем периметре; характерны для ранних слав. поселений) и прямоугольной формы (известны на территориях, где сказывалось влияние др.-рим. лагерей-кастеллумов, и в др. регионах). Мн. города ср.-век. Европы, Византии, Руси, Ирана, Турции, государств Ср. Азии имели стены неправильных очертаний, следующих рельефу местности. Оборонит. постройки могли обеспечивать укрытие для одной семьи (жилые башни, ср.-век. замки), для населения целого города (герм. бурги, рус. *кремли*, крепости Закавказья). Совершенствование системы укреплений было неразрывно связано с развитием воен. техники. В эпоху Возрождения возникли многоугольные (звездчатые) крепости с выступающими бастионами вместо башен. В 17 в. вместо каменных крепостных стен стали сооружать земляные укрепления из эскарпов. Эта система укреплений, усовершенствованная С. де *Вобаном*, просуществовала вплоть до сер. 19 в. С началом возведения систем долговременных огневых сооружений (см., напр., *«Мажино линия»*) и бомбоубежищ материалы (в т. ч. бетон) и методы воен. строительства внедряются в гражд. архитектуру.

А. культовых сооружений значительно меньше обусловлена практич. потребностями, чем жилая или оборонительная, поэтому она наиболее адекватно откликается на изменения в мировоззрении и худож. идеалах эпохи. Среди культовых построек выделяются сооружения, где ритуал совершается снаружи: кромлехи, храмы бога Ра в Египте с обелисками во внутр. дворе, вавилонские *зиккураты*, пирамиды *тольтеков* и *ацтеков*, античные храмы и алтари, зороастрийские чортаки – купольные павильоны для священного огня, одновременно служившие маяками, буддийские *ступы* и их кит. модификация – *пагоды* (в некоторых храмах Мьянмы почти всё внутр. пространство было заполнено гигантскими статуями Будды, здания служили им лишь своеобразными футлярами). Др. тип сооружений – храмы и святилища с внутр. пространством, предназначенным для совместных молений верующих: некоторые др.-егип. храмы с залами для высших социальных слоёв, синагоги, христианские церкви, *капеллы* и *часовни*, *мечети*, буддийские и индуистские постройки типа чайтья и мантапам, таиландские боты. Особо выделяются постройки, связанные с заупокойным культом (наиболее известны др.-егип. пирамиды, погребальные комплексы кит. императоров династии Мин, античные *мавзолеи* и исламские усыпальницы, напр. *Тадж-Махал*).

По мере развития общества и усложнения его организации стали возникать постройки, обслуживающие более дифференцированные потребности: адм. здания, торговые, учебные, культурно-просветит., спортивные, инженерные, транспортные, промышленные и др.

Некоторые типы общественно-адм. зданий развились из культовых построек или жилищ (античные булевтерии для заседания совета старейшин, пританеи со священным очагом, где принимали послов и устраивали обществ. трапезы, экклесиастерии для собрания нар. представителей). В свободных городах ср.-век. Европы возникают здания гор. самоуправления (*ратуши*). В монархич. государствах роль правительств. учреждений выполняли дворцы, в состав которых включались залы для гос. приёмов. Начал формироваться облик здания для разл. рода представительств – сената, королевского совета, Боярской думы и т. п., основой которого, как и в античности, стал зал для собраний (нередко увенчанный куполом). В 18 в. появляются крупные самостоят. комплексы правительств. зданий; к адм. относятся здания судебных учреждений, казначейств, почт, посольств, таможен и пр. Формирование их как самостоят. архит. типов относится к Новому времени, хотя ещё в античности существовали *базилики*, где происходило судопроизводство; в средние века известны подворья – комплексы, предназначенные для проживания представителей иноземных государств.

Специфич. видом обществ. сооружений были античные *термы*, совмещавшие банные помещения с местами для гимнастики и отдыха (палестры, нимфеи, библиотеки, залы для бесед). Термы выполняли роль залов для обществ. собраний и были широко распространены по всей территории Рим. империи. В вост. банях также имелись помещения для отдыха, но всё же осн. функцией была санитарно-гигиеническая (имевшая, впрочем, сакральный оттенок в связи с ритуальными омовениями, предусмотренными исламом).

Торговые сооружения являются одним из наиболее древних видов обществ. зданий и обладают относительно устойчивой типологией, общей для мн. культур. Предпочтительной архит. формой для мелкой торговли издревле была крытая *аркада* в разных вариантах (античные таберны, ср.-век. европ. лавки, вост. базары, рус. торговые ряды и т. н. гостиные дворы, совр. *пассажи*). С ростом товарооборота потребовались особые помещения для заключения оптовых сделок – *биржи*, ранее всего появившиеся в промышленно развитых городах Средиземноморья и Нидерландов (15–16 вв.). Развитие денежного обращения вызвало к жизни спец. финансовые учреждения – ссудные и меняльные конторы, банки, сберегат. кассы, но как особый архит. тип они сложились только в кон. 18 – нач. 19 вв.

Наиболее ранние больничные постройки известны в А. юга Азии (в т. ч. Шри-Ланки, с 4 в.). При ср.-век. европ. монастырях нередко устраивали приюты, богадельни и больницы (госпитали). В Новое время функции здравоохранения и обществ. призрения взяло на себя государство, что отразилось в строительстве самостоят. зданий для этих целей. Приюты для сирот и подкидышей в эпохи Возрождения и Про-

свещения возводились в монументальных формах под влиянием идей о воспитании совершенной гармонической личности.

Одним из первых специализир. учебных заведений был Мусейон в эллинистич. Александрии. В его состав входили библиотека, музей, аудитории для занятий, жилые помещения для преподавателей и студентов, открытые дворы и сады. Учебные заведения Средневековья обычно имели религ. характер и поэтому располагались при храмах, монастырях, мечетях. Крупномасштабное строительство учебных зданий начинается в эпоху Просвещения, а в 19–20 вв. приобретает массовый характер.

Здания культурно-просветительного назначения – *театры*, *библиотеки* – возникли в античности, были почти полностью забыты в Средневековье и возродились в Новое время. На рубеже 19–20 вв. к театрам и циркам добавляются здания синематографов (кинотеатров). В 19 в. появляются и общедоступные *музеи*. Поскольку генетически они происходили от частных дворцовых собраний, первоначально их облик напоминал дворцы. Совр. архитектура предлагает нетрадиц. формы музейных зданий. По функции к музеям близки выставочные павильоны, строительство которых началось в 19 в. Однако их архит. облик модернизировался более динамично в связи с достижениями в строит. технологии (*Хрустальный дворец* в Лондоне, 1851, арх. Дж. *Пакстон*).

Ранние образцы спортивных сооружений – греч. *стадионы*, ипподромы, палестры и гимнасии. Особые площадки для игры в мяч имелись также у инков, хотя игра носила не столько спортивный, сколько ритуальный характер. В Константинополе ипподром был важнейшим центром гор. жизни. Исчезнув в европ. Средневековье, стадионы заняли прежнее важное место в А. и жизни общества только в 20 в., с массовым развитием спорта. Типологически они восходят к античным образцам с ареной для спортсменов и трибунами для зрителей (см. *Амфитеатр*). Для разных видов спорта стали строить специализир. сооружения – лыжные станции и трамплины, плавательные бассейны, велотреки и пр.

Инженерные сооружения известны с глубокой древности: кит. и рим. *мосты*, *акведуки*, резервуары для воды (цистерны), плотины, набережные, дамбы и др. С началом пром. революции, когда стали широко использовать металлич. конструкции, их строительство развивается быстрыми темпами. В 20 в. к традиц. видам сооружений добавились новые, порождённые индустр. эпохой (напр., ретрансляц. мачты, прообразом которых стала первоначально не имевшая утилитарного назначения Эйфелева башня в Париже, 1887–89, инж. А. Г. *Эйфель*).

Промышленная А. на этапе индивидуального ремесл. и с.-х. произ-ва была утилитарна и относительно мелкомасштабна, хотя и обладала своей выразительностью (мельницы, кузницы, сукновальни). Переход к фабричному произ-ву, ранее всего совершившийся в Англии, вызвал строительство крупных зданий, впечатлявших своеобразной эстетикой утилитаризма. Постепенно пришло осознание выразит. возможностей технич. решений, но параллельно с этим проявилось стремление облечь производств. здания в привычные формы различных *исторических стилей*. В А. 20 в. пром. сооружения обрели специфич., лаконичные формы. К транспортным сооружениям относятся портовые здания, появившиеся в 19 в. ж.-д. *вокзалы* и станции метрополитена, авто- и аэровокзалы, гаражи, эстакады и др. Промышленная А. оказала влияние на архит. стилистику 20–21 вв., проявившись в своеобразном лаконизме обнажённых конструкций.

Фото А. И. Нагаева

Ярославский вокзал в Москве. 1902–04. Архитектор Ф. О. Шехтель.

Исторический очерк. Первые поселения, составленные из постоянных жилищ, возникли в эпоху т. н. неолитич. революции 10–8-го тыс. до н. э., когда в Средиземноморье начался переход от охоты и собирательства к системному земледелию. В Кирокитии на о. Кипр округлые в плане дома плотно прижаты друг к другу (стены и толстые столбы, поддерживавшие 2-й этаж, выложены из камней; кровля, вероятно, представляла собой шатёр из жердей). Посёлок в Чатал-Хююке (на территории совр. Турции, не позднее 7-го тыс. до н. э.) с тесно сгруппированными жилищами (прямоугольными в плане) подобен многоквартирному дому; жилища (куда входили с плоской кровли по приставной лестнице) имеют два помещения: общую комнату и семейное святилище (в одном из святилищ найдено изображение – план посёлка с окружающим ландшафтом). К этой же эпохе относится древнейший из известных ныне посёлков-крепостей в библейском Иерихоне. Здесь обнаружена оборонит. башня с лестницей в толще каменной стены, также остатки храма с кровлей на двух дерев. столбах и входом в виде примитивного портика из 6 дерев. стоек.

С возникновением государств сложилась новая форма поселения – город, отличавшийся от крупных посёлков тем, что в его центре устраивалась площадь, к которой примыкал дворец правителя, а размеры и устройство жилых домов явственно указывали на расслоение общества по статусному и имуществ. положению. В Месопотамии, Египте, Китае успехи ирригации создали предпосылки для возведения колоссальных комплексов оборонит., храмовых, дворцовых сооружений. Строгая ориентация по сторонам света, сложность конструкций и пространственных композиций указывают на глубокие знания древних астрономов, математиков и инженеров, а согласование специализир. труда множества людей – на достижения в адм. области. Все эти черты легли в основу дальнейшей эволюции А., приведшей к созданию егип. пирамид, храмов в *Карнаке* и *Луксоре*; дворцов на платформах и зиккуратов Двуречья, каменных террас и многоколонных залов в дворцах древней Персии, ступ Индии, храмов и дворцов империй инков и ацтеков, *Великой Китайской стены.*

Минойская империя с центром на о. Крит, защищённая могучим флотом, могла позволить себе отказ от гор. укреплений и породила тип дворца-города (*Кносс*, Фест) со сложной системой жилых и сакральных помещений вокруг многочисл. дворов и лестниц. В Древней Греции создаётся и воспроизводится образец города-государства (*полиса*). Культовым центром города был храм, который возводился на вершине защи-

Архив БРЭ

Храм Посейдона в Пестуме (Италия). 5 в. до н. э.

щённого стенами *акрополя*. Средоточием полисной демократии стала площадь собраний – *агора*, обстроенная портиками со скульптурой и живописью. По гигиенич. соображениям вводится система регулярной планировки города с прямоугольной сеткой улиц и площадей – центров торговой и обществ. жизни. Развитая обществ. жизнь полиса породила новые типы сооружений: гимнасий, театр, стадион, арсенал, зал собраний – булевтерий. Был усовершенствован традиционный для Средиземноморья тип жилого дома с помещениями, обращёнными к внутр. дворику: сложилась вилла. Классически завершённым типом храма стал «оперённый» колоннадой *периптер*. В эпоху *эллинизма* появляются такие сооружения, как улицы-колоннады (напр., в *Пальмире*) и загородные парки увеселений.

В Древнем Риме развивались традиции греко-эллинистич. А., осн. внимание уделялось гор. постройкам, выражавшим могущество республики (позже империи). Сложился тип провинц. города – с обязат. *форумом* и храмами, термами, амфитеатром, жилыми кварталами плебса и кварталами вилл (*Помпеи* и *Геркуланум* сохранили это устройство под слоем пепла). Расширился круг инженерных сооружений, достигло большого совершенства строительство мостов, акведуков, гаваней. Получили широкое применение сводчатые и купольные конструкции (*Пантеон* в Риме). Применение бетона и кирпича позволило использовать дорогой камень для облицовки стены, греч. ордера служили основой декора. В самом Риме ансамбли форумов в сочетании с Колизеем, Большим цирком, театром Марцелла и гигантскими термами, загородные виллы и дворцово-парковый комплекс имп. Адриана создали образец, к которому стремились государства следующих веков.

Пока в ср.-век. Европе рядом с руинами рим. городов строились деревни и защищённые усадьбы, традиция античного строит. иск-ва сохранялась в Византии, изменяясь под влиянием христианской доктрины. В отличие от античного христианский храм должен был служить местом собрания прихожан, что повлекло за собой формирование просторных интерьеров, отделённых от внешнего пространства. Византийская А. использовала более ранние типы купольных построек, базилики, терм с крестово-купольной конструкцией залов. Визант. мастера соединили форму базилики с подкупольным пространством. В результате сложился тип крестово-купольного храма, наиболее совершенным выражением которого стал *Святой Софии храм* в Константинополе. Здесь главный купол и разгрузочные полукупола опираются на мощные столбы, создавая грандиозное пространство, освещённое сверху, из кольца проёмов в невысоком барабане. Церковная и отчасти дворцовая А. Византии оказала решающее влияние на зодчество государств на Балканах, в Закавказье и Киевской Руси, где сформировались региональные школы.

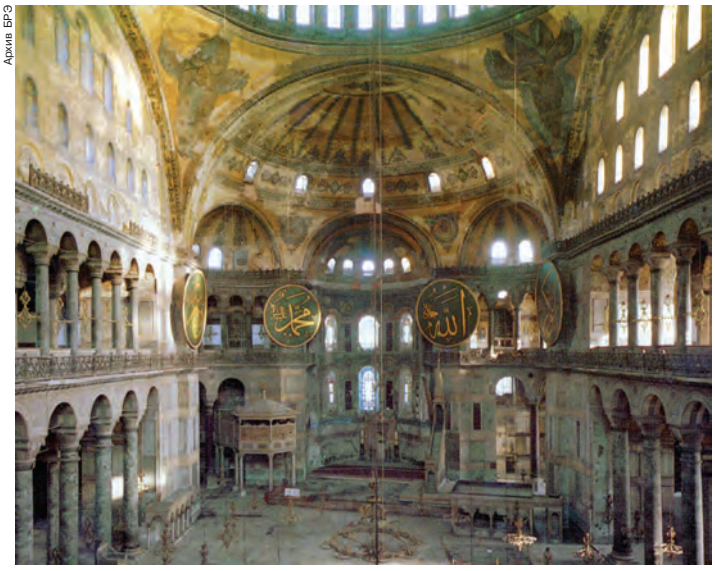
В Новгороде и Киеве соборы отличаются внушительностью и лаконизмом крупных форм, небольшие церкви и звонницы Пскова словно вылеплены непринуждённой рукой, свободно и живописно; соборы и церкви Владимиро-Суздальской земли уверенно вычерчены и украшены резными рельефами. Небольшая ц. *Покрова на Нерли*, высящаяся над огромным заливным лугом, остаётся несомненным шедевром А. домонгольского периода истории России.

В странах Зап. и Центр. Европы феод. войны вызывали динамичное развитие фортификац. сооружений, защищавших города и замки. В А. соборов и монастырей складывается *романский стиль*: комплексы замкнутых дворов, окружённых аркадами (*клуатры*), базилики с высокими сводами, покоящимися на могучих столбах, капители которых приобретают характер сложных скульптур-

Пантеон в Риме. Ок. 125.

Архив БРЭ

Интерьер храма Св. Софии в Константинополе (ныне Стамбул). 532–537.


Архив БРЭ

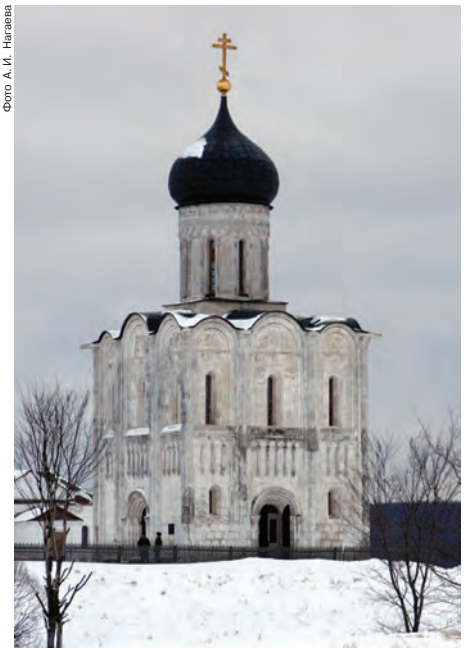


Фото А. И. Нагаева

Церковь Покрова на Нерли близ Владимира. 1166.

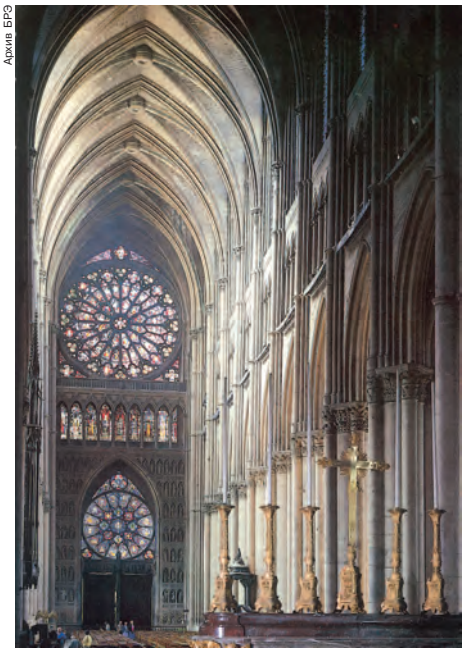
ных композиций. С возрождением к 10 в. гор. жизни в Европе развивается тип каменного жилого дома в 2–3 этажа с мастерскими и лавками внизу. Возникает типичная структура кварталов, плотно застроенных по периметру, но сохраняющих сады и огороды внутри.

В сер. 12 в. во Франции зародилась А. готики, первым произведением которой стал собор *Сен-Дени*; автором его программы был аббат *Сугерий*. Массивные конструкции романских построек сменила каркасная система стройных столбов и рёбер крестовых сводов, поднятых на головокружительную высоту. Просторный интерьер заполнен теперь светом, окрашенным во все цвета радуги огромными *витражами*, среди которых особое значение имеют т. н. розы на фасадах. Всё более наполняющаяся жизненной силой скульптура образует с архит. деталями единое целое. Сохраняя общность структуры, готика приобретает яркие региональные особенности во Франции (соборы в Париже, Реймсе и Амьене), в Великобритании (Уэльс, Кентербери), в Германии (Фрейбург, Кёльн), в Польше (Краков), в Чехии (Прага), в Испании (Бургос) и др. Готич. стиль распространяется и на новые типы обществ. зданий: ратуши, дома ремесл. цехов и гильдий. В жилищном строительстве, наряду с каменными конструкциями, широко применяется *фахверк* – дерев. каркас, заполненный камнем, кирпичом или глиной, смешанной с соломой.

Существенный вклад в развитие А. внесли зодчие араб. Востока. Величина и строгая симметрия композиции выделяла купольные мечети и *медресе*, мавзолеи, караван-сараи и крытые рынки среди однообразных кварталов низких глинобитных или сырцовых жилых построек. Монументальные здания Багдада, Дамаска, Бухары, Хивы, Самарканда возводились преим. из обожжённого кирпича с широким использованием в облицовке резной мозаики и многоцветных керамич. изразцов. А. Юго-Вост. Азии формировалась под влиянием индийской, включая предельную пластичность её монументальных сооружений, в которых архит. элементы и скульптура неразделимы.

В Китае регулярная планировка городов дополнялась строгой симметрией зданий-павильонов. Здание мыслилось в единстве с ландшафтом, на организации которого по правилам «естественности» были сосредоточены все усилия зодчих. Под влиянием китайской сложилась утончённая японская А., где предельно упрощённое внутр. пространство в дерев. каркасных конструкциях компенсировалось игрой фактур материалов, текстур поверхностей и немногочисл. предметов обстановки.

Важнейший этап развития А. связан с эпохой *Возрождения*. Итал. гуманисты, отвергая Средневековье как варварство «тёмных веков», искали опору в наследии античности. Не случайно контуры новой А. сначала возникали на досках живописцев: мастера, владевшие строит. иск-вом предыдущей эпохи, были не в состоянии освоить худож. язык, основанный на опыте обмеров и зарисовки рим. руин. На первый план выдвигается художник-универсал, в кружке гуманистов изучавший трактат рим. арх. *Витрувия*. Путанице кварталов и объёмов старого города Ф. *Брунеллески*, Л. Б. *Альберти*, *Микелоццо ди Бартоломмео* и др. противопоставили ясный, симметричный, завершённый в себе геометрич. порядок. Новые дома-дворцы – палаццо наследуют структуру прежних, сохраняя внутр. двор, но теперь их стены оформлены по системе ордеров, своды лоджий опираются на тонкие колонны вместо прежних мощных столбов.


Архив БРЭ

Интерьер собора Нотр-Дам в Реймсе. 13 в.

Наиболее полно идеалы А. Возрождения выразились в палаццо Флоренции и в ряде загородных вилл, спроектированных А. *Палладио*; грандиозный ансамбль пл. собора Св. Петра в Риме сочетает элементы ренессансной и барочной А. (купол создан по модели Микеланджело, колоннада, охватывающая овальную площадь, – по проекту Дж. Л. *Бернини*). Новая А. нуждалась в теоретич. обосновании, и эпоха Возрождения стала временем трактатов, написанных Альберти, А. *Филарете*, Палладио.

Упадок итал. экономики в сер. 16 в., когда первенство в этой области переходит к Франции, Нидерландам и Англии, в самой Италии изменил характер развития её А. Логичность спокойных композиций Возрождения сменяют характерные для А. барокко сложные системы взаимосвязанных пространств, большая

Мечеть Сулеймание в Стамбуле. 1550–57. Архитектор К. М. Синан.

Архив БРЭ

Архив БРЭ

Павильон на валу в ансамбле Цвингер в Дрездене. 1711–22. Архитектор М. Д. Пёппельман.

пластичность объёмов, обильное применение декоративной скульптуры и иллюзионистич. эффектов живописи, зрительно разрушающих материальность стен и потолков. Стиль барокко был востребован в столицах крупных, средних и малых гос-в Европы, в колониальных владениях Испании и Португалии. Именно барокко стало первым большим стилем новой А. в России 18 в.

С объединением рус. земель под властью Москвы складывается единая рус. архит. школа. Ансамбль Московского Кремля, созданный при ведущей роли А. *Фиораванти* и др. итал. мастеров, стал образцом для кремлей др. городов. Ярок и своеобразен тип шатровых храмов-башен, сложившийся в 16 в. (церковь Вознесения в с. Коломенском), уникален *Василия Блаженного храм* в Москве. Рус. А. 17 в. сохраняет античные традиции пропорционирования, унаследованные от Византии, дополняя их многообразием форм, живописностью декора. Совершенства достигает глубоко оригинальное дерев. зодчество (Преображенская ц. на Кижском погосте, Успенская ц. в с. Кондопога и др.). Радикальные изменения в рус. культуре при Петре I и его наследниках вызвали отход от этих своеобразных традиций, приобщив отеч. А. к общеевропейскому процессу.

Усадьба Чизик-хаус близ Лондона. 1729. Архитектор Р. Б. Бёрлингтон.

Архив БРЭ

Торжество абсолютизма во Франции 17 в. способствовало повторному (после Возрождения) обращению к образам античности и возникновению А. классицизма. В её основе – строгость геометрич. композиций; система архит. ордеров использовалась как декоративный мотив. Принцип регулярной композиции распространялся на устройство садов, парков и гор. площадей (в творчестве Л. Лево, Ж. *Ардуэн-Мансара*, А. *Ленотра*). Сквозные перспективы пронизывали *анфилады* помещений, гор. массивы, парки загородных резиденций (Во-ле-Виконт, *Версаль*). После кратковременного расцвета стиля *рококо* А. классицизма продолжает своё развитие во Франции (Ж. А. *Габриель*, К. Н. *Леду*); в период правления Наполеона она приобретает холодную парадность ампира. Ведущая роль Франции в европ. культуре сказалась и на распространении А. классицизма в др. странах, включая Великобританию и США, где строгость классицистич. зданий сочеталась с живописностью парковой архитектуры.

Гл. задачей рус. А. 18 в. было строительство С.-Петербурга. В структуре города регулярная планировка гибко сочеталась с особенностями природного ландшафта. Постройки петровского времени отличаются простотой и утилитарностью. В сер. 18 в. работают такие яркие мастера барокко, как Б. Ф. *Растрелли*, С. И. *Чевакинский*, Д. В. *Ухтомский*. Эпоха Екатерины II отмечена резким изменением вкуса и переходом к классицизму, своеобразную интерпретацию которого создали А. Ф. Кокоринов, В. И. *Баженов*, М. Ф. Казаков, И. Е. *Старов*. В нач. 1830-х гг. рус. А. характеризуют монументальные гор. ансамбли в С.-Петербурге и его пригородах, в Москве, Ярославле, Костроме, Полтаве и др. городах (среди их создателей – А. Д. *Захаров*, А. Н. *Воронихин*, Тома де Томон, К. И. *Росси*, В. П. *Стасов*, О. И. *Бове*, Д. *Жилярди*). Экономич. возможности абсолютизма обеспечили размах пространственных композиций, торжественность и парадность худож. образов, отразивших патриотич. идеи эпохи. Благодаря «образцовым проектам», обязательным для использования в строительстве, классицизм распространился на рядовую застройку городов.

К сер. 19 в. развитие пром-сти и торговли обусловило стремит. рост городов, возникновение новых типов заводских, торговых, транспортных и конторских сооружений. Города разделяются на богатые и бедные части, в равной мере страдавшие от отсутствия гигиены. Наряду с частными особняками строятся многоэтажные «доходные» жилые дома с квартирами, сдающимися в наём, бараки и казармы для рабочих. Рост объёмов строительства привёл к поискам методов, обеспечивающих сокращение времени на производство работ, экономию труда и материалов. Возведение гигантского Хрустального дворца всего за 11 месяцев к открытию Всемирной выставки (1851) в Лондоне становится символом новой А. Стандартизация строит. деталей, применение металла и стекла преображают А. Создаются новые конструктивные системы для перекрытия больших пролётов и стальные каркасные конструкции многоэтажных зданий. Как только был изобретён безопасный лифт, архитекторы т. н. чикагской школы в США создают первые небоскрёбы. Также Эйфелева башня с её 300-метровой высотой обозначила новые перспективы строительства. В целом, однако, вкусы заказчиков оставались вполне консервативными, диктуя А. эстетику *историзма*. Вследствие этого единое иск-во А. оказалось расчленено: рациональные конструкции создавались инженерами, тогда как на долю архитектора выпадало прежде всего декоративное оформление построек. Обычно для этого использовались формы историч. стилей (классицизма, барокко, готики и др.), подогнанные к системе пропорций и ритму, заданных инженерным решением. Иногда в декорации смешивались формы, заимствованные из разных стилей, не исключая экзотич. мотивы китайской, индийской или мексиканской А. (см. *Эклектизм*).

Протест против эклектизма, инициированный в Великобритании «Союзом искусств и ремёсел» (см. *«Искусства и ремёсла»*), способствовал формированию в кон. 19 в. творч. направления в А., получившего названия *сецессион* в Австрии и Германии, *ар нуво* во Франции, *либерти* в Италии, модерн в России. Мастера этого направления, стремясь одновременно передать дух эпохи и нац. характер культуры, создали глубоко оригинальные произведения, среди которых Школа искусств в Глазго (1898–1909, арх. Ч. Р. *Макинтош*), здание Сецессиона в Вене (1897–98, арх. Й. *Ольбрих*), дома в Брюсселе (1890-е гг., арх. В. *Орта*), особняк С. П. Рябушинского в Москве (1900–02,

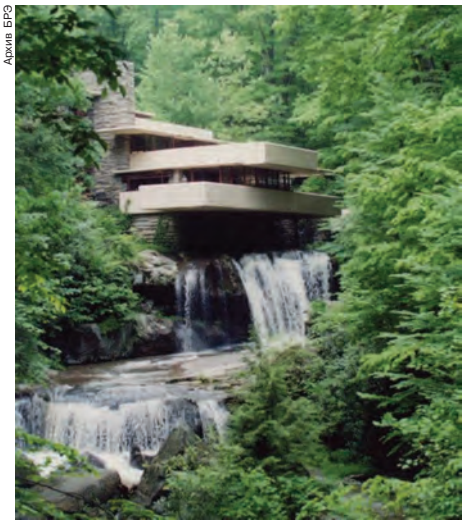
арх. Ф. О. *Шехтель*). Работая над отд. заказами, архитекторы тем не менее стремились охватить весь предметный мир единым творч. подходом, основанным на полной свободе формообразования. Крайний индивидуализм, свойственный всему иск-ву модерна, характерен и для такого крупного мастера, как А. *Гауди*, обладавшего неисчерпаемой изобретательностью пластич. форм.

В нач. 20 в. иск-во модерна исчерпало свой потенциал. О. Перре во Франции, О. *Вагнер* и А. *Лоз* в Австрии, П. *Беренс* в Германии вели поиски новых архит. форм на основе достижений строит. техники в сочетании с классич. принципами композиции. В то же время делались попытки прямого возрождения форм классики (И. А. *Фомин*, В. А. *Щуко*, И. В. *Жолтовский* – в России; Э. *Лаченс* – в Великобритании; Х. Бейкон, автор мемориала А. Линкольна в Вашингтоне, – в США и др.). После 1-й мировой войны в разорённой Европе начался подъём архит. творчества, проекты ставили целью тотальное преобразование жилища и города в целом на демократич. принципах.

Опираясь на достижения техники, представители новой А. стремились к лаконизму и контрастности форм, придавая осн. значение конструктивно-технич. основе здания и его рациональной организации. В Германии и Нидерландах складывался *функционализм*, лидеры которого выдвинули принцип макс. целесообразности, строгого соответствия структуры здания задачам организации протекающих в нём производств. и бытовых процессов (В. *Гропиус*, основавший знаменитую школу А. и дизайна – *Баухауз*, Г. Мейер, ранний Л. *Мис ван дер Роэ*, Я. Й. П. *Ауд* и др.). Во Франции *Ле Корбюзье* на основе принципов *пуризма* и идей ж. «Эспри нуво» («L'Esprit Nouveau») разрабатывал свой вариант эстетики совр. А. Среди построек новой архит. эстетики – т. н. белые виллы и Общежитие швейц. студентов в Париже Ле Корбюзье, рабочие посёлки и здание Баухауза в Дессау Гропиуса, фешенебельные стеклянные особняки Мис ван дер Роэ.

В первые послереволюц. годы сов. А. носила характер утопич. проектного творчества. Создавались проекты дворцов культуры, новых жилых домов, новых городов, целых регионов. С началом НЭПа, в 1920-е гг. стали возводиться жилые дома и рабочие клубы, фабрики-кухни, детские сады и ясли. Строились жилые дома с обобществлённым бытовым обслуживанием (т. н. дома-коммуны, представлявшие собой студенч. общежития либо кооперативы). В создании новой А. наиболее активно участвовали творч. группы конструктивистов с бр. *Весниными* и М. Я. *Гинзбургом* во главе (Объединение совр. архитекторов), рационалистов (Н. А. *Ладовский* и др.; см. *Ассоциация новых архитекторов*), К. С. *Мельников*, стоявший вне группировок. Одновременно работали зодчие старшего поколения (А. В. *Щусев*, И. В. Жолтовский, И. А. Фомин и др.), сумевшие освоить новую творч. манеру. Индустриализация страны в годы первых пятилеток вызвала массовое строительство крупных пром. комплексов, жилых массивов и целых городов (Магнитогорск, Комсомольск-на-Амуре, Запорожье и др.). В планировке укрупнённых кварталов Харькова, Запорожья, Ленинграда разрабатывались схемы с развитой системой обслуживания. В создании новых пром. центров активное участие приняли европ. и амер. архитекторы, чья работа на родине была скована депрессией после кризиса 1929–33.

Архитектура США до сер. 1930-х гг. развивалась достаточно обособленно от европейской. Наряду с пышной эклектикой здесь интенсивно разрабатывался вариант модернистского направления, получившего название ар деко. К числу крупных достижений этого стилевого направления относятся комплекс Рокфеллер-центра, *Эмпайр-стейт-билдинг* и небоскрёб «Крайслер» в Нью-Йорке. Особое место занимает творчество Ф. Л. *Райта*, создавшего собственную версию совр. стиля, которую он назвал *органической архитектурой*. Осн. принципы его творчества: очаг как центр жилища, интерьеры, перетекающие один в другой, «растворение» как плана, так и силуэта здания в ландшафте (осуществлены в «Доме над водопадом», 1936, и в др. произведениях).



Архив БРЭ

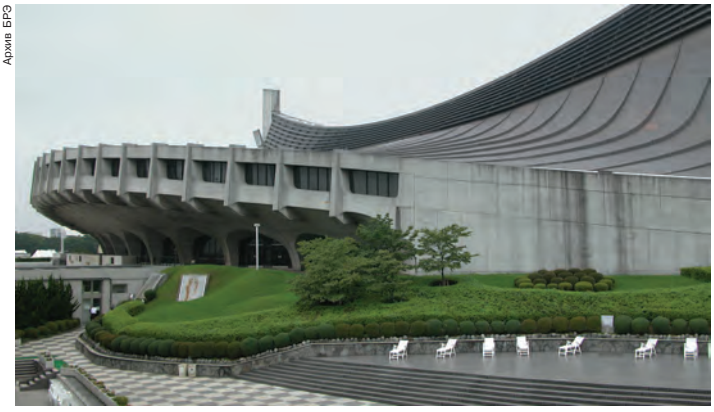
Дом Кауфмана («Дом над водопадом») в штате Пенсильвания (США). 1936. Архитектор Ф. Л. Райт.

Победа тоталитарных режимов перед 2-й мировой войной привела к популярности неоклассицизма с его преувеличенно монументальными формами, господством симметрии и осевых композиций, тяготением к военно-спортивным мотивам в декоре, гигантизмом памятников. Это тяготение захватило не только нацистскую Германию (парт. центр в Нюрнберге, рейхсканцелярия в Берлине), Италию (Виа Империо, выставка фашистской революции в Риме), но и Японию, Финляндию, отчасти и США (здание Архива и министерств в Вашингтоне). В СССР доктрина неоклассицизма также была на практике смягчена тенденциями ар деко (проект Дворца Советов, сов. павильоны на Всемирных выставках в Париже и Нью-Йорке, часть станций Моск. метрополитена).

В послевоенные годы совр. движение в А. получило истолкования, соответст-

Фото А. И. Нагаева

Дом культуры им. С. М. Зуева в Москве. 1928. Архитектор И. А. Голосов.



Архив БРЭ

Малый спортивный павильон Олимпийского спортивного комплекса Йойоги в Токио. 1961–64. Архитектор Тангэ Кэндзо.

вующие местным условиям и культурным традициям (в Финляндии постройки А. *Аалто*, в Японии – К. *Тангэ*, в Бразилии – О. *Нимейера*). В США, куда в 1930-е гг. переехали из Германии В. Гропиус и Л. Мис ван дер Роэ, лидерство модернизма закрепляется на десятилетия. Универсализм эстетики простейших призматич. объёмов и гладких плоскостей породил реакцию отчуждения как у критики, так и у широкой публики. Однако долгое время один лишь Ф. Л. Райт противостоял распространению заимствованных из Европы схем – неожиданная в сравнении со стеклянными небоскрёбами Мис ван дер Роэ и его последователей пластика Музея Гугенхейма в Нью-Йорке содержала в себе определённый вызов. К кон. 1960-х гг. арх. Э. Стоун начинает новый этап, который можно назвать смягчённым или декоративным модернизмом. Л. *Кан* и П. Рудолф развили это направление, сочетающее обнажённость технич. приёмов с симметричной композицией и нарочито грубой поверхностью бетона. К этому же пришёл Ле Корбюзье (дом в Марселе, правительств. комплекс в Чандигархе), тяготевший к усложнённой пластике объёмов (капелла в Роншане); подобные тенденции характерны и для творчества Э. *Сааринена* того времени. С одной стороны, обмен идеями становится более интенсивным, что позволяет оправданно говорить об интернационализме А., с другой – очевидна возрастающая роль персонального почерка мастера.

Небоскрёб Эмпайр-стейт-билдинг в Нью-Йорке. 1932.

Архив БРЭ

Британские архитекторы, супруги А. и П. *Смитсоны*, выдвинули концепцию *брутализма,* в которой большое значение придавалось организации обществ. жизни в жилых районах, обнажённости конструкций и использованию грубого бетона в качестве осн. материала. Японские мастера разрабатывают доктрину метаболизма, сутью которой является подражание естеств. силам природы, и переходят к более сложным объёмно-пространств. композициям (К. *Курокава*). Архитекторы-конструкторы П. Л. Нерви в Италии, Ф. *Кандела* в Мексике и Испании и др. приступили к экспериментам со сложными пространственными формами жел.-бетон. оболочек и вантовых покрытий.

В СССР А. в послевоен. время эволюционировала в обратном направлении в сторону усиления декора не только обществ., но и жилых зданий (ул. Крещатик в Киеве, центр Сталинграда и др.). Вместо строительства Дворца Советов в Москве были возведены высотные здания, в образном строе которых соединилась конструктивная схема амер. небоскрёбов и композитный декор, совместивший некоторые признаки древнего монастырского зодчества и мотивы победы в Вел. Отеч. войне (Д. Н. *Чечулин*, Л. М. *Поляков* и др.). Те же черты стали решающими в оформлении Кольцевой линии Моск. метрополитена, комплекса ВСХВ и в особенности шлюзов канала Волга – Дон. В столицах союзных республик возводились крупные сооружения, в которых принципы ордерной А. соединялись с мотивами нац. культур.

Обращение к массовому жилищному строительству в 1957 произвело в сов. А. глубочайший переворот: гл. видом работы стало проектирование типовых домов в простейших конструкциях и по миним. стандартам комфорта. Типовое проектирование было распространено и на обществ. сооружения: магазины, кинотеатры, театры. Тем самым социальная задача была в значит. степени решена, однако разнообразие и тем более индивидуальность архит. образа утрачены (решение этих задач допускалось в исключит. случаях). До кон. 1980-х гг. все усилия были направлены на постепенное улучшение планировки жилых домов и микрорайонов; в редких ситуациях индивидуального проектирования авторы варьировали элементы архит. наследия 1920-х гг. с новым декоративизмом (дворцы пионеров в Москве и Киеве, Дворец искусств в Ташкенте, градостроит. комплекс Нового Арбата в Москве, пионерский лагерь «Артек» в Крыму и др.).

Сложение постмодернизма в 1970–1980-х гг. и его дальнейшее развитие на рубеже 20–21 вв. было ознаменовано признанием полной свободы формотворчества (поздние проекты Ф. *Джонсона* и др.). Его концепция сочетала увлечение поп-культурой и ироничное освоение архит. наследия (Р. *Вентури*, Ч. Дженкс, Ч. *Мур* и др.), сюрреалистич. интерпретацию образов классицизма (Р. *Бофилл*). Одновременно формировалось неорационалистич. направление в А. Швейцарии (М. Ботта и др.), Италии (К. Скарпа, А. Росси), Франции, Германии (О. М. Унгерс) и США (Р. Мейер и др.). Освоение высоких технологий породило крупные достижения в области А. *хай-тек* (работы Н. Фостера, Пиано) и др. архит. направлений; высокие проф. позиции продолжала занимать япон. архит. школа (Т. *Андо*). В тот же период сходные тенденции проявились в творчестве мастеров отеч. А. (М. В. *Посохина*, Е. Г. *Розанова*), серьёзные изменения произошли в архит. тематике (на первый план выдвинулись задачи культового зодчества), в подходах к организации и оформлению гор. среды (в т. ч. в проектах реконструкции здания Генерального штаба в С.-Петербурге, моск. мостов).

Лит.: *Гинзбург М. Я.* Стиль и эпоха. Проблемы современной архитектуры. М., 1924; *Алпатов М. В., Аркин Д. Е., Брунов Н. И.* История архитектуры в избранных отрывках. М., 1935; *Брунов Н. И.* Очерки по истории архитектуры. М.; Л., 1935–1937. Т. 1–2; *Шуази О.* История архитектуры. М., 1937. Т. 1–2; *Аркин Д. Е.* Образы архитектуры. М., 1941; *Panofsky E.* Gothic architecture and scholasticism. N. Y., 1957; *Габричевский А. Г.* Вопросы теории архитектурной композиции. М., 1958; *Banham R.* Theory and design in the first machine age. L., 1960; *Pevsner N.* Pioneers of modern design. Harmondsworth, 1960; *idem.* A history of building types. N. Y., 1976; *Кириллова Л. И.* Масштабность в архитектуре. М., 1961; *Summerson J.* The classical language of architecture. L., 1966; Всеобщая история архитектуры: В 12 т. Л.; М., 1966–1977; *Кринский В. Ф., Ламцов И. В., Туркус М. А.* Элементы архитектурно-пространственной композиции. М., 1968; Мастера архитектуры об архитектуре. М., 1972; *Ёдике Ю.* История современной архитектуры. М., 1972; Мастера советской архитектуры об архитектуре: В 2 т. М., 1975; *Kostof S.* The architect: chapters in the history of profession. N. Y., 1977; *Гидион З.* Пространство, время, архитектура. 3-е изд. М., 1984; *Дженкс Ч.* Язык архитектуры постмодернизма. М., 1985; *Виппер Б. Р.* Архитектура // *Виппер Б. Р.* Введение в историческое изучение искусства. М., 1985; *Иконников А. В.* Художественный язык архитектуры. М., 1985; *он же.* Функция, форма, образ в архитектуре. М., 1986; *он же.* Архитектура XX века: Утопии и реальность: В 2 т. М., 2001–2002; *Фремптон К.* Современная архитектура: Критический взгляд на историю развития. М., 1990; *Рябушин А. В.* Новые горизонты архитектурного творчества, 1970–1980-е годы. М., 1990; *он же.* Архитекторы рубежа тысячелетий. М., 2005; *Шукурова А. Н.* Архитектура Запада и мир искусства XX века. М., 1990; *Габричевский А. Г.* Теория и история архитектуры. К., 1993; *Fletcher B.* A history of architecture on the comparative method. 20th ed. Oxf.; Boston, 1996; *Хан-Магомедов С. О.* Архитектура советского авангарда: В 2 кн. М., 1996–2001; *Wittkower R.* Architectural principles in the age of humanism. 5th ed. L., 1998; *Зубов В. П.*

Труды по истории и теории архитектуры. М., 2000; *Глазычев В. Л.* Архитектурная энциклопедия. М., 2002; *Хайт В. Л.* Об архитектуре, ее истории и проблемах. М., 2003.

И. Л. Бусева-Давыдова, В. Л. Глазычев.

АРХИТЕКТУ́РА КОРАБЛЯ́, см. *Корабельная архитектура*.

АРХИТЕКТУ́РА МА́ЛЫХ ФОРМ, особый раздел *архитектуры*, тесно связанный с декоративно-прикладным искусством, дизайном и скульптурой. Включает собственно т. н. малые формы архитектуры – сооружения (в большинстве своём не являющиеся зданиями), используемые для организации открытых пространств и дополняющие архитектурно-градостроит. или садово-парковый ансамбль: *памятники*, *монументы*, *фонтаны* (чаще всего представляющие собой произведения скульптуры и архитектуры), лестницы, *террасы*, ограды, парковые беседки, *гроты*, *ротонды*, открытые *колоннады*, т. н. *руины*, *каскады* и др. Помимо решения функционально-декоративных задач, А. м. ф. может иметь назначение религиозное (придорожный *алтарь*) или мемориальное [*обелиски*, *стелы*, *надгробия*, *кенотафы*, *саркофаги*; собственно *мемориальные сооружения*, *колонны* (напр., колонна Траяна в Риме, нач. 2 в. н. э., *Александровская колонна* в С.-Петербурге)], либо служить элементами гор. благоустройства (киоски, *павильоны*, *фонари*, сооружения для рекламы и др.). Не все подобные сооружения имеют малые размеры; к А. м. ф. их относят достаточно условно.

Особый раздел А. м. ф. – сооружения, имеющие самоценную худож. значимость и в то же время являющиеся частью целостного *ансамбля* интерьера, с которым они вступают в сложное взаимодействие. Примерами могут служить Кувуклия в *Храме Гроба Господня* в Иерусалиме, церковные *кафедры*, балдахины (*кивории*; напр., работы Дж. Л. *Бернини* в *Святого Петра соборе* в Риме, 1624–33), алтари (особенно в эпоху *барокко*), многоярусные *иконостасы*, *гробницы* в храме, а также лестницы (напр., в библиотеке Лауренциана во Флоренции, 1559–68, по модели *Микеланджело*), камины и печи, парадное ложе (в королевских опочивальнях Большого дворца в Версале, 2-я пол. 17 в., и т. п.) и некоторые другие составляющие архит. решения интерьеров.

Архив БРЭ

Большая дарохранительница. Серебро, позолота. 1517–24. Мастер Энрике де Арфе. Музей собора в Толедо.

К А. м. ф. относят иногда произведения вотивного назначения (см. *Вотивные предметы*) и прикладного иск-ва, использующие специфич. приёмы перенесения мотивов монументальной архитектуры в меньшие масштабы – напр., этрусская урна в виде дома (или храма) из Кьюси (кон. 6 – нач. 4 вв. до н. э., Археологич. музей, Флоренция). В иск-ве *готики*, *Возрождения* и барокко предметы церковного обихода (сосуды, *реликварии*, монстранцы и др.), *раки* святых (св. Зебальда в Нюрнберге, 1508–1919, скульптор П. *Фишер* Старший; св. благоверного Александра Невского, 1750–53, Эрмитаж, С.-Петербург, и др.) часто имели вид архит. построек, где в уменьшенном масштабе воспроизводились мотивы «большой» архитектуры – *арки*, *своды*, фиалы, *пинакли*, колонны, *пилястры*, *консоли*, *волюты*, *фронтоны*, *портики* и т. д. В эпоху *маньеризма* в конструкции *мебели* (шкафы и др.) нередко использовались архитектонические и декоративные элементы дворцовых фасадов; чисто архит. мотивы встречаются и в прикладном иск-ве *классицизма* и *ампира*.

Архив БРЭ

Алтарь Мира в Риме. Мрамор. 13–9 гг. до н. э.

В. А. Кулаков.

АРХИТЕКТУ́РА ЭВМ, совокупность основных устройств ЭВМ и способы их взаимодействия, видимые пользователю (в большей степени системному программисту). А. ЭВМ определяет общее построение аппаратных и программных средств и эффективность их работы в комплексе. Описание А. ЭВМ является осн. документом при проектировании ЭВМ и разработке *компиляторов*. Впервые термин «А. ЭВМ» введён корпорацией IBM (США) в 1964, в связи с разработкой семейства IBM System/360.

Описание А. ЭВМ содержит сведения о функциях осн. узлов ЭВМ – *процессора* (или процессоров в многопроцессорной ЭВМ), о подсистемах памяти и ввода-вывода. Система команд процессора определяет форматы представления данных, программно доступные регистры, кодировку команд и алгоритмы их выполнения. Подсистема памяти характеризуется методами адресации, числом уровней памяти (оперативная память, внешняя и внутренняя кэш-память, регистры общего назначения), объёмами памяти на каждом уровне, методами обращения к памяти (одиночное, групповое, кванты обращения), пропускной способностью и временем доступа на каждом уровне памяти. Подсистема ввода-вывода определяет в осн. состав периферийных контроллеров, внешних устройств и линий связи, форматы данных и команд обмена, пропускную способность отд. устройств и периферийной шины в целом, время доступа к периферийным устройствам.

Время выполнения программы существенно зависит от того, в какой мере архит. особенности ЭВМ учитываются при формировании машинного кода программы. В связи с этим имеется постоянная тенденция включать в описание А. ЭВМ сведения об устройстве ЭВМ с целью макс. использования потенциальной производительности ЭВМ. Представление об организации и времени выполнения команд, количестве одновременно выполняемых команд, количестве и составе параллельно работающих блоков ЭВМ, о методах разрешения конфликтов использования аппаратуры ЭВМ различными параллельно выполняемыми командами и т. д. позволяют компилятору планировать эффективное выполнение программы.

Стандартизация ряда осн. архит. свойств (таких, как алгоритмы выполнения команд, их кодировка, форматы представления команд и данных и т. п.) позволяет разрабатывать семейства ЭВМ, совместимые для выполнения программ пользователя на битовом уровне (т. е. на уровне машинных кодов). Как правило, в рамках такого семейства ЭВМ обеспечивается совместимость снизу вверх, т. е. программы для ранее разработанных моделей семейства могут выполняться на последующих моделях без перекомпиляции. Это позволяет, оставаясь в рамках битовой совместимости с прикладными программами, разработанными для предшествующих моделей, развивать архит. свойства в последую-

щих моделях семейства ЭВМ с целью улучшения их характеристик (производительности, стоимости, габаритов и т. д.). Такой подход даёт возможность использовать ранее созданное программное обеспечение во вновь разработанных ЭВМ.

Часто для обозначения семейств ЭВМ, имеющих общие базисные архит. свойства, применяется термин «архитектурная платформа». Наиболее отличит. архит. свойства ЭВМ могут использоваться в обозначении типа ЭВМ, напр. ЭВМ с архитектурой использования командного параллелизма, векторной или массивно-параллельной архитектурой и др. Для обозначения архитектурно-совместимых семейств ЭВМ могут применяться наименования архитектур микропроцессоров известных фирм-производителей (архитектура x86 фирмы Intel, архитектура SPARC фирмы Sun Microsystems, архитектура Power фирмы IBM и т. д.).

Лит.: *Столлингс В.* Структурная организация и архитектура компьютерных систем. М., 2002; *Пятибратов А. П., Гудыно Л. П., Кириченко А. А.* Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. М., 2003.

Л. Н. Назаров.

АРХИТЕКТУ́РНАЯ АКУ́СТИКА, раздел акустики, изучающий процессы распространения, поглощения и отражения звуковых волн в замкнутых помещениях. Гл. задача А. а. – установление акустич. характеристик звукового поля, обеспечивающих в помещении хорошую слышимость речи и музыки. Акустич. процессы в А. а. рассматриваются с трёх теоретич. позиций, исходя из назначения и размера помещений. В статистич. теории, базирующейся на предположении об идеально диффузном звуковом поле (т. е. равномерном пространственном распределении интенсивности звука), процессы распространения звука описываются средними значениями длины и времени свободного пробега волны (ср. коэф. звукопоглощения). *Геометрическая акустика*, применяемая для больших помещений, учитывает их форму и позволяет анализировать распределения первых отражений звука от ограждающих поверхностей, используя методы мнимых источников. Физически наиболее точны методы *волновой акустики*, рассматривающей воздушный объём помещения как линейную колебательную систему с распределёнными параметрами.

Первые попытки связать физич. анализ звука с архитектурой помещений были предприняты ещё в Древней Греции, знаменитые театральные амфитеатры которой создавались с применением ряда акустич. приёмов для усиления звучания речи актёров на сцене. Вопросы обеспечения хорошей слышимости в залах рассматривались в 1 в. до н. э. рим. арх. *Витрувием.* Становление А. а. как науки связано с именем амер. исследователя У. Сэбина, который в кон. 19 в. предложил оценивать акустич. свойства любого помещения универсальным критерием – временем *реверберации T* (временем падения интенсивности звука на 60 дБ после выключения его источника). В течение мн. лет исследования были направлены на установление оптимальных значений этого параметра в зависимости от объёма и назначения зала. Напр., для лекционных залов значение *T* было принято равным от 0,8 до 1,2 с, для концертных залов – от 1 до 2 с.

В совр. А. а. к объективным физич. критериям, помимо стандартного времени реверберации, относят время реверберации по раннему спаду интенсивности звука на первые 10 дБ после выключения его источника, наиболее точно соответствующее субъективной оценке гулкости помещения, а также амплитудную структуру звуковых отражений, дающую полное представление о возможных акустич. дефектах залов и равномерности распределения в них интенсивности звука. Среди субъективных критериев, позволяющих практически полностью характеризовать слуховое восприятие музыки и речи, – пространственность, ясность, тембр, баланс и слитность звучания. К совр. методам исследований процессов распространения звука в помещениях с оценкой их акустич. характеристик, наряду с традиц. приёмами натурного эксперимента, относятся также компьютерное и физич. моделирование помещений.

Результаты исследований в А. а. используют при проектировании аудиторий, лекционных, театральных и концертных залов, культовых сооружений и др. помещений обществ. назначения.

Лит.: *Beranek L. L.* Music, acoustics and architecture. N. Y., 1962; *Макриненко Л. И.* Акустика помещений общественных зданий. М., 1986; *Kuttruff H.* Room acoustics. 4th ed. L., 2000.

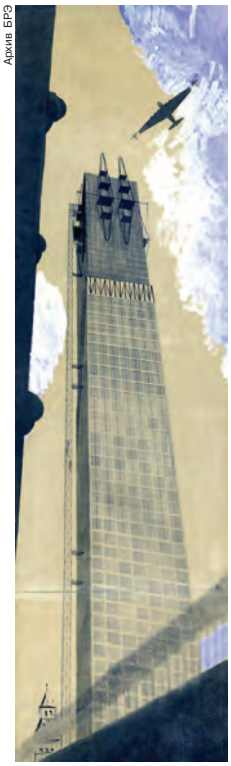
Л. А. Борисов, Г. Л. Осипов.

АРХИТЕКТУ́РНАЯ ГРА́ФИКА, область графич. искусства, связанная с изображением архит. объектов. Используется для иллюстрирования изданий по архитектуре (рисунки и чертежи античных зданий А. *Палладио*, архит. ордеров у Дж. *Виньолы*, схемы архит. памятников О. Шуази, альбомы М. Ф. *Казакова*, проектные

Фасад дома Н. П. Шереметева на Воздвиженке. Из альбома партикулярных строений Москвы М. Ф. Казакова. Нач. 19 в.

Архив БРЭ

И. И. Леонидов. Проект здания Наркомтяжпрома. 1934.



Архив БРЭ

листы Б. Ф. *Растрелли*, И. И. *Леонидова* и др.). Соприкасается с топографич. изображениями городов, поселений, крепостей (план Рима Дж. Б. Нолли, т. н. Сигизмундов план Москвы и др.). В широком смысле может объединяться с близкими по тематике и изобразит. приёмам худож. рисунками и гравюрами (напр., с эскизами театральных декораций Ф. *Галли-Биббиены*, П. ди Готтардо *Гонзаго*; см. также *Архитектурный пейзаж*). Играет вспомогат. роль в проф. занятиях архитектора. Одно из явлений А. г. – т. н. бумажная архитектура: прогностическое, визионерское, концептуальное проектирование, выраженное в ярком, впечатляющем графич. образе (утопич. проекты К. Н. *Леду* и Э. *Булле*, «альпийская архитектура» Б. *Таута*, архит. фантазии Я. Г. *Чернихова*, проекты архитекторов-футурологов 1960-х гг., в т. ч. группы Аркигрэм); образовала направление в отеч. архитектуре последней четв. 20 в. (среди представителей – А. С. Бродский, И. В. Уткин, М. А. Филиппов).

Исторически сложились осн. типы архит. изображений: план, фасад, разрез в «плоской» (ортогональной) проекции, перспектива и аксонометрия, передающие объёмно-пространств. отношения. Совр. достижение – *компьютерная анимация*, позволяющая передать архит. объект в смене ракурсов.

Выразит. особенности А.г. формировались под влиянием как технич. рисунка, так и стилистич. направлений худож. графики. Среди них – использование панорамной композиции (панорама Царицына В. И. *Баженова*), вида с высоты птичьего полёта (в т. ч. у *Ле Корбюзье*), контурный рисунок без светотени и тона (заимствован из росписей др.-греч. ваз, был характерен как для графики Дж. *Флаксмана* и В. *Тишбейна*, так и для проектов К. Ф. *Шинкеля*), фотомонтаж (у Ш. *Гарнье*, Л. *Мис ван дер Роэ*, Л. М. *Лисицкого*). Колористические решения варьируются: от применения условных цветов до создания плэнерных эффектов. Значит. влияние на А. г. оказали формальные приёмы

кубизма и *экспрессионизма*, а также *поп-арта* (работы архитекторов А. и П. Смитсон в составе группы художников – представителей поп-арта) и др. направлений совр. искусства. *А. Н. Шукурова.*

АРХИТЕКТУ́РНЫЙ ПЕЙЗА́Ж, изображение в живописи и графике реальной или воображаемой архитектуры в естеств. природной среде, жанровая разновидность *пейзажа*. А. п. возникает в эпоху эллинизма (помпеянские росписи), развивается в Средневековье как архит. фон религ. повествоват. сцен и формируется в качестве самостоят. жанра в ренессансной живописи как воплощение представлений об идеальной архит. среде (*Пьеро делла Франческа*, *Рафаэль*) или изображение знаменитых архит. видов и интерьеров. Отдельными типами А. п. стали перспективные виды городов – *ведуты* (А. *Каналетто*, Б. *Белотто*, Ф. *Гварди*, Ф. Я. *Алексеев* и др.) и виды усадеб, вилл или парковых ансамблей с постройками. Особое значение имеет А. п. с античными или ср.-век. руинами, часто воображаемыми (Дж. Б. *Пиранези*, Ю. *Робер*, К. Д. *Фридрих*, С. Ф. *Щедрин* и др.). В А. п. большую роль играет линейная и воздушная перспектива, позволяющая связать воедино природу и архитектуру.

Лит.: *Buttafava C.* Visioni di città nelle opere d'arte del Medioevo e del Rinascimento. Mil., 1963; *Jantzen H.* Das niederländische Architekturbild. 2. Aufl. Braunschweig, 1979; *Massobrio G., Portoghesi P.* L'immaginario architettonico nella pittura. Roma, 1988.

АРХИТЕКТУ́РЫ МУЗЕ́Й имени А. В. Щусева, научно-исследовательский музей в Москве. Образован в 1964 в результате слияния музея АА СССР (основан в 1934) и Музея архитектуры имени Щусева (основан в 1945). Основа коллекции – фонд архит. графики: проекты, рисунки, литографии, гравюры с видами городов и архит. памятников, обмерные чертежи. В фонде декоративно-прикладного иск-ва – мебель 17–18 вв., скульптура, декоративные ткани, образцы строит. материалов. Фототека. Макеты несохранившихся памятников (Сухаревой башни, Красных ворот, Измайловского дворца и др.); особую ценность представляет модель Большого Кремлёвского дворца В. И. *Баженова* (1769–1773). С 1945 А. м. расположен в комплексе из нескольких историч. зданий: классицистич. особняк Талызина (1773 или 1787), трапезная палата Аптекарского приказа (17 в.) и др.

Лит.: Государственный научно-исследовательский музей архитектуры им. А. В. Щусева. Краткий путеводитель. М., 1988.

Архив БРЭ

А. Каналетто. «Площадь Сан-Марко в Венеции». Ок. 1723. Собрание Тиссен-Борнемиса (Мадрид).

АРХИТРА́В (от итал. architrave, от *архи...* и лат. trabs – балка), эпистиль (лат. epistylium, от греч. ἐπιστ῾υλιον), в ордере нижняя часть *антаблемента* (перекрытия); архит. оформление основной балки, принимающей на себя тяжесть вышележащих частей и передающей её колоннам. Лицевая поверхность – либо гладкая и широкая (дорический ордер), либо оживлённая двумя-тремя слабо выступающими (верхняя над нижней) широкими горизонтальными полосами. От *фриза*, расположенного прямо над ним, отделён тонкой *тягой*. Илл. см. при ст. *Антаблемент.* *Л. И. Таруашвили.*

Музей архитектуры им. А. В. Щусева (особняк Талызина на ул. Воздвиженке в Москве).

Фото А.И. Нагаева

АРХОЗА́ВРЫ (Archosauria), подкласс пресмыкающихся, включающий текодонтов, птерозавров, динозавров и крокодилов. Известны из поздней перми, расцвета достигли в мезозое, в кайнозое представлены только крокодилами. Характеризуются текодонтными (расположенными в специализированных углублениях челюстей) зубами и задними конечностями, двигающимися в парасагиттальной плоскости (параллельно средней продольной оси тела). Преимущественно хищники (кроме некоторых динозавров), обычно крупные, наземные, реже полуводные и водные формы. А. – предки птиц. *В. Р. Алифанов.*

АРХОНТОЛО́ГИЯ (от греч. ῎αρχων, род. п. ῎αρχοντος– начальник, правитель), одна из вспомогательных исторических дисциплин, изучающая историю гос. должностей. Приобрела статус науч. дисциплины в последние десятилетия 20 в. и ещё не завершила процесс своего формирования. Термин «А.» встречается в эпоху Ренессанса, но в 16 в. представление о нём связывалось с популярным тогда атласом городов «Новая Космическая Архонтология» (издан П. д'Авити), а позднее он означал принцип изложения истории по времени правления монархов («о государях сказание» – В. Н. Татищев).

Лит.: *Стулакова Т. Ю.* Введение в средневековую французскую архонтологию. М., 2001.

А́РХО́НТЫ (греч. ῎αρχοντες, от ῎αρχων– начинающий, начальник, правитель), в Древней Греции распространённое общее обозначение носителей власти: в Афинах – девять высших должностных лиц, избиравшихся ежегодно по жребию: А.-эпоним, А.-басилевс, А.-полемарх и шесть А.-фесмофетов. По имени первого – А.-эпонима – обозначался год. В ведении А. находились рассмотрение заявлений о возбуждении судеб-

ных дел и направление их в суды, опека сиротского имущества, контроль над священными угодьями, жертвоприношения, руководство религ. процессиями, состязаниями и др. По окончании годичного срока пребывания в должности они входили в состав *ареопага*, членство в котором было пожизненным.

Коллегия А. в Афинах – один из древнейших гос. органов, восходящий к 8 в. до н. э. Создавалась постепенно по мере лишения царя полномочий, ранее неразрывно связанных с его властью. Согласно Аристотелю, важнейшими и наиболее ранними были должности первых трёх А., выбиравшихся по благородству происхождения и по богатству. Правили они сначала пожизненно, а впоследствии в течение десяти лет. Фесмофетов же стали избирать много лет спустя, когда должностных лиц выбирали на один год. Постепенно должность А. утратила политич. значение.

Лит.: Античная демократия в свидетельствах современников. М., 1996; *Латышев В. В.* Очерк греческих древностей. СПб., 1997. Ч. 1: Государственные и военные древности; *Hansen M. H.* The Athenian democracy in the age of Demosthenes. Norman, 1999; *Бузескул В. П.* История афинской демократии. СПб., 2003.

Л. П. Маринович.

АРЦЕУ́ЛОВ Николай Алексеевич [1816 – 27.11(9.12).1863, С.-Петербург], рос. инженер-кораблестроитель, подполковник Корпуса корабельных инженеров. Проектировал первые броненосные корабли ВМФ России. Участвовал в переоборудовании ряда парусных кораблей в винтовые (напр., «Гангут», 1856), в сооружении воен. пароходов. По своему проекту построил неск. однобашенных броненосных лодок (мониторов). С 1856 чл. Кораблестроит. технич. к-та. С 1860 старший судостроитель Петербургского порта.

АРЦИБА́ШЕВ Сергей Николаевич (р. 14.9. 1951, пос. Калья Свердловской обл.), рос. режиссёр, актёр, нар. арт. РФ (2005). В 1976 окончил Свердловское театральное уч-ще, в 1981 режиссёрский ф-т ГИТИСа (курс М. О. *Кнебель*). В 1980–1989 актёр и режиссёр Моск. театра на Таганке. В 1989–91 гл. реж. Моск. театра комедии. Основатель (1991) и худ. рук. «Театра на Покровке» в Москве. Постановки: «Три сестры» А. П. Чехова (1991; А. в роли Вершинина), «Месяц в деревне» И. С. Тургенева (1993), «Ревизор» Н. В. Гоголя (1993; А. в роли Городничего), «Женитьба» Н. В. Гоголя (1996), «Гамлет» У. Шекспира (1997; А. в роли Гамлета), «Мой бедный Марат» А. Н. Арбузова (2001), «Старший сын» А. В. Вампилова (2002) и др. С 2002 худ. рук. Моск. театра им. Вл. Маяковского («Женитьба», 2002; «Банкет» Н. Саймона и «Карамазовы» В. Ю. Малягина по роману «Братья Карамазовы» Ф. М. Достоевского – обе постановки 2003; «Любовь глазами сыщика» по П. Шефферу, 2004). Снимался в фильмах: «Забытая мелодия для флейты», «Лестница», «Повесть непогашенной луны», «Небеса обетованные», «Ширли-мырли» и др. Гос. пр. РФ (1996, 2000).

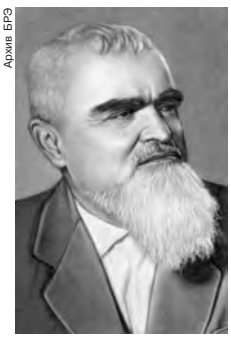
АРЦИМО́ВИЧ Лев Андреевич [12(25).2. 1909, Москва – 1.3.1973, там же], рос. физик, академик (1953), академик-секретарь Отделения общей физики и астрономии (с 1957) АН СССР. Герой Соц. Труда (1969).

Архив БРЭ

Окончил университет в Минске (1928). В 1930–44 работал в Физико-технич. ин-те в Ленинграде. С 1944 в Ин-те атомной энергии (Москва), участвовал в отеч. атомном проекте. Автор исследований по физике быстрых электронов и электронной оптике. Совместно с А. И. *Алихановым* и А. И. Алиханьяном доказал справедливость закона сохранения импульса при аннигиляции электронно-позитронных пар (1936). Руководил разработкой электромагнитного метода разделения изотопов. Выполнил цикл работ по физике высокотемпературной плазмы и проблеме управляемого термоядерного синтеза. Впервые получил термоядерную реакцию в устойчивой квазистационарной плазме (с сотрудниками). Под рук. А. разработаны и изучены системы типа токамак и построена первая установка этого типа. Ленинская пр. (1958), Гос. пр. СССР (1953, 1971). Награждён 4 орденами Ленина.

Соч.: Избранные труды: Атомная физика и физика плазмы. М., 1978.
Лит.: Воспоминания об академике Л. А. Арцимовиче. М., 1981.

АРЦИХО́ВСКИЙ Артемий Владимирович [13(26).12.1902, С.-Петербург – 17.2. 1978, Москва], рос. историк, археолог, чл.-корр. АН СССР (1960). Окончил МГУ (1925). Работал в ГИМе (1925–1950). С 1927 преподавал в МГУ (с 1937 проф.). Основатель и зав. кафедры археологии (1939–78), декан историч. факультета (1952–57) МГУ. В 1932 основал и возглавил постоянную экспедицию в *Великом Новгороде*, заложил основы совр. методики раскопок и изучения др.-рус. города. Первооткрыватель *берестяных грамот* (1951). Гл. ред. журналов: «Советская археология» (1952–78), «Вестник Московского университета. Серия: История» (1956–78). Ломоносовская пр. (1966), Гос. пр. СССР (1970; 1982, посмертно).


Архив БРЭ

Соч.: Курганы вятичей. М., 1930; Древнерусские миниатюры как исторический источник. М., 1944; Основы археологии. М., 1954; Новгородские грамоты на бересте: (Из раскопок 1962–1976 гг.). М., 1978 (совм. с В. Л. Яниным).
Лит.: А. В. Арциховский. М., 1973 (библ.); Институт археологии: история и современность. М., 2000.

Ю. Л. Щапова.

АРЦИХО́ВСКИЙ Владимир Мартынович [26.6(8.7).1876, Житомир – 13.6.1931, Москва], рос. ботаник, физиолог растений. Окончил Петерб. ун-т (1900). В 1907–22 проф. Донского политехнич. ин-та, в 1910–22 ректор организованных им Естественно-научных высших женских курсов в Новочеркасске. В 1923–1925 заведовал кафедрой в Моск. лесном ин-те, в 1926–27 руководил лабораториями физиологии растений на Центр. лесной опытной станции и в Никитском ботанич. саду. С 1928 возглавлял биологич. отделение НИИ древесины в Москве. Основоположник физиологии древесных растений. Осн. труды по стерилизующему действию ядов на семена, водному режиму древесных растений, анатомич. строению саксаула, растит. пигментам и др. Разработал методы определения сосущей силы органов растений, асептич. получения чистых семян, воздушной культуры растений (аэропоника, 1910).

АРЦРУНИ́ Григор [15(27).2.1845, Москва – 19(31).12.1892, Тифлис], арм. публицист, критик, обществ. деятель. Сын генерал-майора рус. армии. Окончил Гейдельбергский ун-т (1869). А. – сторонник либерально-западнических идей. Дебютировал как публицист в 1865. В 1872 в Тифлисе основал газ. «Мшак» («Труженик»), где печатал свои фельетоны. Автор лит. произведений в духе критич. реализма – рассказа «Здесь и там» («Айстех ев айнтех», 1890), повести «Эвелина» (1891), драмы «Гюлизар» (опубл. в 1912) и др.; критич. статей о творчестве арм. и рус. писателей, кн. «Экономическое положение турецких армян» (1880). Сотрудничал в рус. периодике. В своей публицистике, направленной против консерваторов, выступал поборником тесной дружбы арм. и рус. народов, распространения знаний, демократизации образования, эмансипации женщин и реформ в интересах крестьянства.

Б. С. Зулумян, А. Р. Геворкян.

АРЦРУНИ́ДЫ, арм. княжеский род (с 4 в.) и царская династия (908–1021). Родовой домен А. находился в верховьях р. Большой Заб (на территории совр. Турции). В кон. 7 в. А. присоединили к своим владениям юж. и вост. побережье оз. Ван, а затем обл. Васпуракан. При Гагике Арцруни (908–943) их владения получили назв. *Васпураканского царства*. Перед лицом нашествия сельджуков и визант. экспансии Сенекерим Арцруни счёл за благо передать своё царство имп. Византии *Василию II Болгаробойце* в обмен на земли в Малой Азии с центром в г. Себастия, завоёванном в кон. 11 в. тюрками и переименованном в Сивас. Наследств. привилегией А., оставшихся в районе г. Ван, была долж-

ность ахтамарского католикоса с резиденцией в мон. Сурб-Хач (Святой Крест) на о. Ахтамар. *А. Р. Геворкян.*

АРЦЫБА́ШЕВ Михаил Петрович [24.10 (5.11).1878, хутор Доброславовка (?) Ахтырского у. Харьковской губ. – 3.3. 1927, Варшава], рус. писатель, публицист. Дворянин. Печатался с 1895 в провинциальной прессе, с 1898 – в столичных изданиях. Учился в харьковской школе живописи и рисования (1897–98). Получил признание как писатель после публикации повести «Смерть Ланде» (1904). Наибольшую известность А. принёс роман «Санин» (1907), воспринятый как проповедь аморализма. Автор романов («У последней черты», 1910–12; «Женщина, стоящая посреди», 1915), повестей, рассказов, драм, часто шокирующих описаниями насилия, убийств, смертей и т. п. В 1922 в Берлине вышла кн. «Вечный мираж» (созд. в 1919) – о негативных последствиях Окт. революции 1917. В 1923 А. принял польское гражданство и уехал в Варшаву, был ведущим публицистом варшавской газ. «За свободу!». В Варшаве вышли сборники рассказов А. «Под солнцем» (1924), «Черёмуха» (1927, посм.); драма «Дьявол: Трагический фарс» (1925).

Соч.: Собр. соч.: В 10 т. М., 1912–1918; Собр. соч.: В 3 т. М., 1994. *К. А. Жулькова.*

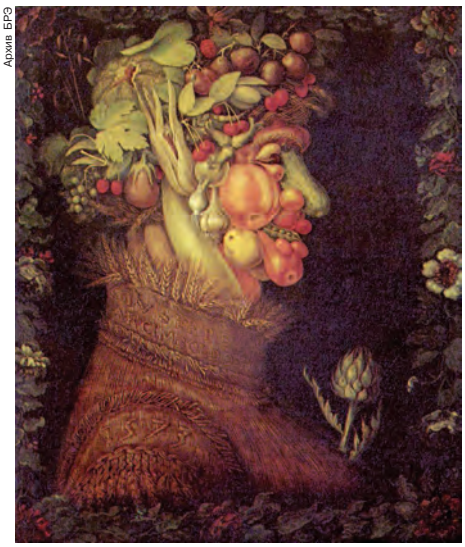
АРЦЫБА́ШЕВО, погребение 7 в. в России на границе бассейнов Оки и Дона, у с. Арцыбашево в Милославском р-не Рязанской обл. Случайно обнаружено в 1903, дополнит. исследования проведены В. Крейтоном в 1904. Захоронение человека с конём, железные палаш (с серебряными обкладками ножен), стрелы, удила с костяными псалиями, литая золотая серьга, золотые и серебряные детали геральдического круга ременных наборов, керамика и т. д. Атрибуция спорна, материалы А. свидетельствуют о влиянии кочевников степи и лесостепи на *рязано-окских могильников культуру* и др. памятники лесной полосы России.

Лит.: *Монгайт А. Л.* Могила всадника у с. Арцыбашево // Краткие сообщения Института истории материальной культуры. 1951. Вып. 41. С. 124–130. *И. О. Гавритухин.*

АРЧИ́Л (Шах-назар-хан) [1647, с. Мухрани, Картли – 16(27).4.1713, Москва], груз. гос. деятель, поэт, просветитель. Из династии *Багратионов*. В 1661–98 (с перерывами) был царём Имеретии, в 1664–75 – Кахетии. В 1699 по приглашению Петра I переехал в Москву. Основатель груз. колонии, а также типографии в с. Всехсвятском под Москвой, где в 1705 напечатана первая книга на груз. яз. «Псалтырь» («Псалмуни»). Автор поэмы «Спор царя Теймураза с Руставели» (её вступит. глава содержит обзор истории груз. лит-ры), дидактич. трактата «Нравы Грузии». В своих произведениях А. выступает против рабского подражания перс. поэзии, за чистоту груз. языка. В поэтич. послании о Полтавской битве воспел Петра I.

Э. П. Джалиашвили.

АРЧИМБО́ЛЬДО (Arcimboldo) Джузеппе [ок. 1527, Милан (?) – 11.7.1593, там же], итал. живописец. Учился у отца, Бьяджи Арчимбольдо, вместе с которым работал в качестве художника по стеклу в Миланском соборе (1549–58). По картонам А. (1558) исполнены шпалеры с маньеристич. орнаментом для собора


Архив БРЭ

Дж. Арчимбольдо. «Лето». Ок. 1573. Лувр (Париж).

в Комо. В 1562 приглашён в Прагу имп. Фердинандом I; позднее пользовался покровительством императоров Максимилиана II и Рудольфа II (придворный художник до 1587; в 1591 получил титул графа Палатинского). Был куратором имп. кунсткамеры и организатором придворных празднеств (их эскизы составляют осн. часть его графич. наследия – галерея Уффици во Флоренции и др. собрания); занимался проблемами образного согласования музыки и цвета. Однако наиболее известен как автор картин, принадлежащих к числу самых причудливых произведений *маньеризма*, – прежде всего т. н. фантастич. голов, пёстрых по колориту погрудных «портретов», скомпонованных из тщательно выписанных растений, плодов, цветов, минералов и др. природных изделий (реже рукотворных, напр. книг) (см. *Анаморфоза*). В осн. это аллегорич. персонификации времён года или природных стихий (Худож.-историч. музей, Вена; Лувр, Париж; Дрезденская галерея и др. собрания); лишь одна из «голов» является собственно портретом («Рудольф II в образе Вертумна», ок. 1591, замок Скоклостер, близ Уппсалы, Швеция). Писал также гротескные антропоморфные пейзажи, с холмами и скалами в виде голов и плеч. А. был заново открыт сюрреалистами в 20 в.

Лит.: *Kaufmann T. DaCosta.* The mastery of nature: aspects of art, science and humanism in the Renaissance. Princeton, 1993; Арчимбольдо / Текст Р. Барта, А. Б. Оливы. [Парма], 1997; Арчимбольдо. СПб., 1998; Арчимбольдо. Весна. М., [2002]. *М. Н. Соколов.*

АРЧИ́НСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *арчинцев*. Распространён (в качестве языка бытового общения) в с. Арчи (Арчиб) Чародинского р-на Дагестана. Число говорящих на А. я. ок. 0,5 тыс. чел. (2002, перепись).

А. я. – один из *лезгинских языков*. Диал. членения не имеет.

Фонологич. система отличается богатством фонемного состава (81 фонема), просодич. фарингализацией. Развита морфонология агглютинативного типа (см. *Агглютинация* в лингвистике) с элементами *аналитизма*. Морфологич. категории отличаются многообразием и специфичностью типов [8 согласовательных классов (см. *Классы именные*), 16 падежей, категория локализации – у существительного; 17 видо-временны́х значений, 10 наклонений, категории заглазности, комментатива – у глагола]. Для синтаксиса характерны свободный порядок слов с тенденцией к конечной позиции сказуемого и к последовательности «зависимый + главный член словосочетания», широкое синтаксич. использование классно-числового согласования, эргативный принцип построения предложения (см. *Эргативный строй*), неразвитость синтаксич. процессов, использование деепричастий и инфинитива для оформления актантных и обстоятельственных предложений, причастий – для образования относит. предложения.

Язык бесписьменный.

Лит.: *Дирр А. М.* Арчинский язык // Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. Тифлис, 1908. Вып. 39; *Микаилов К. Ш.* Арчинский язык. (Грамматический очерк с текстами и словарем). Махачкала, 1967; *Кибрик А. Е.* [*и др.*]. Опыт структурного описания арчинского языка. М., 1977. Т. 1–3; Арчинский язык. Тексты и словари / Сост. А. Е. Кибрик и др. М., 1977; *Кахадзе О. И.* Арчинский язык и его место среди родственных дагестанских языков. Тб., 1979 (на груз. яз.). *А. Е. Кибрик.*

АРЧИ́НЦЫ (лакск. – арчи, авар. – рочисал, арчисел; самоназвание – аршиштиб), народ в России (Дагестан). Живут в осн. в высокогорных районах в бассейне р. Хатар (Чародинский р-н, гл. селение – Арчи), а также в Лакском, Гунибском р-нах, Махачкале, Кизляре и др. Численность по переписи 2002 – 0,1 тыс. чел., по оценкам – 1,2 тыс. чел. (2002). Ранее включались в состав *аварцев*. Говорят на *арчинском языке*, распространены также авар., лакский и рус. языки. Верующие – мусульмане-сунниты шафиитского мазхаба.

Впервые упоминаются в историч. хронике Мухаммеда Рафи (13–16 вв.). В 17–18 вв. подчинялись казикумухским ханам. В нач. 19 в. Арчинское сельское об-во включено в состав *Казикумухского ханства*, входило в единый союз с аварцами под главенством Дусрахского (Рисорского) об-ва. Сохраняются эндогамные патрилинейные родств. объединения (тухумы). Традиц. культура типична для народов Кавказа (см. в ст. *Азия*). Гл. праздники – весенний день Первой борозды (Анс бетмул), летний

день выгона скота на летние пастбища (Къелиши охмул), осенний скотоводческий праздник (Еги бумул). Фольклор близок к аварскому и лакскому. Развита обработка шерсти (характерны палас бати с шерстяным начёсом), резьба по дереву с трёхгранно-выемчатым орнаментом.

Лит.: *Сергеева Г. А.* Арчинцы. М., 1967; *Магомедханов М. М.* Арчинцы // Народы Дагестана. М., 2002. *Г. А. Сергеева.*

АРШАКИ́ДЫ (Аршакуни) армянские, царская династия в Армении, боковая ветвь парфянских Аршакидов. Ряд историков возводит начало династии к 20-м гг. 3 в. до н. э., указывая на кровную связь арм. царя Вагаршака с парфянским царём Аршаком Великим, и считает Арташеса I, основателя династии Арташесидов (189 до н. э. – 1 в. н. э.), представителем старшей ветви Аршакидов. Однако обычно принято связывать начало истории арм. А. с событиями 1 в. н. э. После гибели в нач. 1 в. последнего представителя династии Арташесидов Армения превратилась в объект постоянной борьбы римлян и парфян, возводивших на арм. престол своих ставленников. Компромисс был достигнут в 66, когда Тиридат, брат парфянского царя Вологеза, сохранил за собой престол, но должен был получить корону из рук рим. имп. Нерона в Риме. После падения парфянских Аршакидов (224) и перехода власти к Сасанидам арм. царь Хосров I Великий возглавил сопротивление всех сторонников А. новой власти. В дальнейшем Армения оставалась сферой противоборства Рима (Византии) и сасанидского Ирана, управляясь при этом царями из династии А. Вскоре после раздела страны между Римом и Сасанидами (387) зап. (рим.) часть была инкорпорирована в империю. В 428 пресеклась династия А. и в вост. Армении. *А. Р. Геворкян.*

АРШАКИ́ДЫ (Арсакиды) парфянские, династия, правившая в *Парфянском царстве*. В антич. традиции представлены две версии происхождения династии. Согласно одной (Юстин, Страбон), основатель династии Аршак (Арсак) – предводитель кочевников-парнов (из племенного союза дахов), уничтоживших правителя Парфии – Андрагора, незадолго до этого отделившегося от *Селевкидов*. Согласно другой (Арриан, Синкелл, Зосима), два брата, Аршак и Тиридат, возглавили восстание персов против Селевкидов. По этой версии, Аршак и Тиридат – потомки перс. царя Артаксеркса II. В совр. науке большей популярностью пользуется первая версия, отчасти подкреплённая «памятной запиской» из хозяйственного архива в Старой Нисе. Точное время прихода к власти Аршака неизвестно, но начало парфянской (аршакидской) эры принято относить к 247 до н. э. Все парфянские цари принимали тронное имя Аршак. Время расцвета могущества Парфии – при царях Митридате I (171–138 до н. э.) и Митридате II (123–87 до н. э.). А. создали огромное государство, граничившее на западе с Рим. империей, а на востоке – с Индией. В первые века н. э. боковые линии династии правили в ряде небольших периферийных, зависимых от Парфии государств; самыми известными из них были арм. Аршакиды (Аршакуни). Начиная с 1 в. до н. э. почти постоянно происходят династич. конфликты. Династия перестала существовать после восстания правителя Персиды Ардашира (227 н. э.).

Лит.: *Кошеленко Г. А.* Генеалогия первых Аршакидов (еще раз о нисийском остраке № 1760) // История и культура народов Средней Азии. М., 1976. С. 31–37; *Wolski J.* L'Empire des Arsacides. Lovanii, 1993. *Г. А. Кошеленко.*

АРШИ́Н, рус. мера длины. Известна с 16 в., заменила локоть (1 аршин ≈ 1,5 локтя). Термин предположительно происходит от перс. «арашни» или «араш» (локоть) или тур. «аршим». А. равен $^1/_3$ сажени, или 16 вершкам. До реформы мер Петра I А. был равен 72 см. После реформы А., сохранив деление на 16 вершков, стал равняться 28 англ. дюймам, или 71,12 см. Соответственно размер вершка ($1\ ^3/_4$ дюйма) уменьшился с 4,5 см до 4,445 см. По Закону о мерах и весах 1899 А. стал осн. мерой длины вместо сажени.

До введения метрич. системы мер А. называлась также мера длины в ряде стран (Болгарии, Турции, Афганистане, Иране и др.), размер которой составлял от 65,2 см до 112 см.

АРЫ́К (тюрк.), местное название открытого мелкого оросительного канала в Центральной, Передней и Ср. Азии, Казахстане, Закавказье. Сеть А. входит в структуру сложноветвистой канально-арычной системы, с помощью которой осуществляется круглогодичное самотёчное орошение в условиях пустынной и полупустынной зон. См. также *Орошение*. *М. П. Аранбаев.*

АРЫ́С, горько-солёное самосадочное озеро в Казахстане, в зап. части пустыни Бетпак-Дала. Пл. 173 км^2. Питание осуществляется за счёт источников, выходящих на берегах и со дна озера.

АРЫ́СЬ, река в Казахстане, правый приток р. Сырдарья. Длина 378 км, пл. бассейна 14,9 тыс. км^2. Истоки на склонах хребтов Каратау и Таласский Алатау; протекает в осн. по равнине. Питание смешанное. Среднегодовой расход воды у г. Арысь 46,9 м^3/с. Используется для орошения Чимкентского оазиса.

АРЬЕРГА́РД (от франц. arrière – задний, тыловой, garde – стража), элемент боевого порядка войск, предназначенный для охранения частей, совершающих отход или марш от фронта в тыл. Осн. назначение А. – задержать наступающего противника на определённых рубежах, выиграть время, необходимое для отрыва гл. сил, и обеспечить их планомерный отход. А. решает свои задачи, как правило, самостоятельно, не рассчитывая на поддержку осн. сил. Состав, задачи и удаление А. зависят от размера охраняемой колонны гл. сил и от боевой обстановки.

А́РЬЯ (санскр. – благосклонный, благородный хозяин), в ведич. лит-ре – «житель Арьяварты» (страны ариев; Сев. Индии), в отличие от неариев, потомков аборигенов, оттеснённых или порабощённых арийскими племенами, которые переселились в Индию в кон. 2-го тыс. до н. э. В *буддизме* – обозначение последователя учения Будды и эпитет буддийских учений, напр.: четыре благородные (арья) истины. *В. Г. Эрман.*

А́РЬЯ САМА́ДЖ (санскр. – общество благородных, ариев), общество в рамках религ.-реформаторского движения в индуизме. Создано в апр. 1875 в Бомбее *Даянандой Сарасвати* (Мулшанкар Тивари, 1824–83). Основой реформаторской программы Даянанды Сарасвати стал лозунг «Назад, к Ведам!». Основатель А. с. считал, что многовековая традиция *индуизма* исказила первоначальный смысл *Вед*, и призывал вернуться к «изначальному» единобожию, отказаться от института проф. жрецов, наследственной кастовой системы, некоторых традиц. индуистских обычаев, напр. обычая самосожжения вдов (*сати*) и детских браков. Деятельность об-ва А. с. способствовала развитию образования в Индии (в т. ч. среди женщин), улучшению отношения к представителям низших каст и неприкасаемым, к межкастовым бракам. Во многом повторяя идеи возникшего на полвека раньше об-ва *Брахмо Самадж*, А. с. критиковало стремление членов Брахмо Самадж к межрелиг. диалогу, выступало за самобытность нац. инд. культуры и за уменьшение иноземного влияния. *А. В. Сорокина.*

АРЬЯДЕ́ВА (санскр. – «Божественно благородный»), буддийский мыслитель 3 в., последователь *Нагарджуны*. Происходил из юж.-инд. брахманского рода. В центре осн. сочинений А. – «Чатух-шатака» («Четыреста строф») и «Шата-шастра» («Трактат 100 строф») – анализ истинно сущего как пустоты (*шуньята*). По А., истинно сущее можно реализовать практически, опровергая («опустошая») все идеи (критиковал филос. учения *санкхьи*, *вайшешики*, сект панчаратры, пашупаты, а также локаяты и *джайнизма*). Путь *бодхисаттвы* А. видел в устранении из сознания четырёх ложных идей: о неизменном среди всеобщей изменчивости, о возможности счастья среди океана страдания, о вечной душе (атмане) среди преходящего мира, о прекрасном среди безобразного. В Китае «Шата-шастра» стала «базовым текстом» школы сань-лунь. Тибетцы причисляют А. к «шести драгоценностям» буддийской философии, наряду с Нагарджуной, *Асангой*, *Васубандху*, *Дигнагой* и *Дхармакирти*. *В. П. Андросов.*

А́САД Башар (р. 11.9.1965, Дамаск), президент Сирии (с 2000). Сын Х. *Асада*. По профессии офтальмолог. Закончил

Дамасский ун-т, работал в воен. госпитале «Тишрин» в Дамаске (1988–92). Проходил обучение при воен. академии в Хомсе (1994–98). Генерал (2000). Генеральный секретарь *Партии арабского социалистического возрождения* в Сирии (с 2000). Продолжил осн. направления внешней и внутр. политики Х. Асада.

А́САД Хафез (6.10.1930, Кардаха, Сирия – 10.6.2000, Дамаск), президент (с 1971) Сирии и генеральный секретарь *Партии арабского социалистического возрождения* (ПАСВ; 1971–2000). Происходил из крестьянской семьи, принадлежавшей к шиитской секте алавитов. С 1946 чл. организации «Арабское возрождение» (с апр. 1947 ПАСВ). Генерал армии (1968), министр обороны (1966–

Архив БРЭ

Хафез Асад.

1971), премьер-министр (1970–71). С помощью жёстких мер добился политич. стабильности в Сирии, подавил восстание *Братьев-мусульман* в г. Хама (1982). Благодаря А. Сирия в 1970-х – сер. 1980-х гг. – осн. союзник СССР на Ближнем Востоке. На араб. арене Сирия под рук. А. поддержала Египет в войне с Израилем 1973 (см. *Арабо-израильские войны*), вмешивалась в ход гражд. войны в Ливане (1976, 1987, 1990), закрепив там свои позиции после арабо-израильского конфликта 1982–83. А. проводил последовательный антииракский курс: содействовал Ирану в войне с Ираком (см. *Ирано-иракская война 1980–88*), включил сир. войска в состав антииракской коалиции в ходе операции «Буря в пустыне» (1991).

В. В. Орлов.

А́САД, то же, что *Эль-Асад*.

АСАДИ́ ТУСИ́ Абу Мансур (ок. 1010, г. Тус – ок. 1080), перс. поэт. А. Т. принадлежат старейшие образцы жанра «прений»: «Прение дня и ночи», «Прение копья и лука», «Прение мага [т. е. зороастрийца] и мусульманина». В поэме «Гаршасп-наме» («Книга о Гаршаспе», 1066) А. Т. использует элементы богатырского эпоса. Широко известен составленный им самый ранний из сохранившихся толковых словарей перс. языка.

Соч.: Гаршасп-наме. Тегеран, 1938 (на перс. яз.); Лугат-и Фурс. Тегеран, 1957 (на перс. яз.).

Лит.: *Бертельс Е. Э.* Избр. труды: В 5 т. М., 1960–1988. Т. 1: История персидско-таджикской литературы; Т. 5: История литературы и культуры Ирана. *Н. Ю. Чалисова.*

АСА́МА, действующий вулкан в центр. части о. Хонсю, Япония; самый активный на острове. Выс. 2560 м. Характерны пепловые извержения пелейского типа. Наблюдения за вулканич. активностью велись начиная с 11 в. Последнее извержение в 2004; последнее катастрофич. извержение в 1783. Нац. парк Дзёсинъэцу-Коген.

АСАНА́С, городище 8–15 вв. в старой дельте Сырдарьи, в 48 км к юго-востоку от г. Кзыл-Орда (Казахстан). Исследования В. Каллаура (1899), С. П. Толстова (1960–61), раскопки Н. Н. Вактурской (1968). Остатки ср.-век. города Ашнас. Основан *огузами* как крепость, керамич. комплекс является эталонным для изучения культуры огузов эпохи расселения на юг и на запад. В процессе хорезмийской колонизации Юго-Вост. Приаралья (11 – нач. 13 вв.) превращается в крупный город с цитаделью, *шахристаном* и обширной округой. В нач. 13 в. завоёван монголами. Оставлен жителями в 15 в. из-за изменения водного режима Сырдарьи.

Лит.: *Толстов С. П.* По древним дельтам Окса и Яксарта. М., 1962; *Бартольд В. В.* Соч. М., 1963. Т. 1: Туркестан в эпоху монгольского нашествия; *Вактурская Н. Н.* Новые данные о городище Асанас // Этнография и археология Средней Азии. М., 1979.

С. Б. Болелов.

АСАНБА́ЕВ Нажиб (псевд.; наст. имя и отчество Николай Васильевич) (р. 7.11. 1921, дер. Ахманово, ныне Бакалинского р-на, Башкирия), башк. писатель. Засл. деят. культуры Башк. АССР (1982). Окончил Высшие лит. курсы в Москве (1963). Директор Башк. гос. драматич. театра им. М. Гафури (1963–65). Дебютировал как прозаик (сб-ки рассказов), но известность ему принесли драматич. произведения. Наиболее популярные комедии – «Помолвка» («Кэлэш эйттергэндэ», 1964), «Счастье с неба» («Куктэн тэшкэн бэхет», 1969), драмы «Райса» («Рэйсэ», 1957), «Золотая колыбель» («Алтын бишек», 1971), «Зайтунгуль» («Зэйтунгэл», 1975), «Красный паша» («Кызыл паша», 1982).

Соч.: Избр. произв. Пьесы. Уфа, 1991.

В. Х. Ганиев.

АСА́НГА (санскр. «Объединитель»), индо-буддийский мыслитель 4–5 вв., основоположник школы *йогачара*, автор 19 трудов, в т. ч. по Абхидхарме и Праджня-парамите. Начинал, возможно, в мадхьямике (ему принадлежит комментарий на «Строфы о срединности» *Нагарджуны*), но разошёлся с ней в неск. вопросах. Для А. нирвана реальна, а *сансара* нереальна, тогда как для мадхьямиков обе нереальны. В противовес учению мадхьямиков о пустоте всего сущего (шуньявада) развивал учение о реальности сознания-сокровищницы (алая-виджняна), содержащего «семена» (биджа) всех индивидуальных существований. Труды А. оказали и продолжают оказывать огромное влияние на судьбы инд. буддизма, ваджраяны, буддизма Центр. Азии и Дальнего Востока. См. также *Мадхьямика*.

В. П. Андросов.

АСА́НОВА Динара Кулдашевна (24.10. 1942, Фрунзе – 4.4.1985, Мурманск), рос. кинорежиссёр, засл. деят. искусств РСФСР (1980). В 1960–62 работала на киностудии «Киргизфильм»: ассистент режиссёра (фильмы «Девушка из Тянь-Шаня», «Зной»); снялась в ф. «У каждого своя дорога». В 1970 окончила ВГИК (мастерская М. И. *Ромма* и А. Б. *Столпера*). С 1974 на киностудии «Ленфильм». Этапными в творчестве А. стали фильмы «Не болит голова у дятла» (1975), «Ключ без права передачи» (1977), «Пацаны» (1983; Гос. пр. СССР, посм. в 1985), «Милый, дорогой, любимый, единственный...» (1985). Работая с детьми-исполнителями по методу импровизации, А. создавала на экране романтич. атмосферу праздника, рождающегося в будничном течении жизни. Постоянная тема её фильмов – стремление к добру, душевная чистота в столкновении с косностью быта. Отсюда свойственный героям А. синтез благородства и равнодушия, наивности и рассудочности. Среди др. фильмов – «Беда» (1978), «Жена ушла» (1980), «Что бы ты выбрал?» (1981). А. посвящены документальные фильмы «Очень вас всех люблю» (1987), «Динара» (1988).

Лит.: *Гукасян Ф. Г.* Д. Асанова. М., 1985; Д. Асанова. У меня нет времени говорить неправду: Дневниковые записи, режиссерские заметки, статьи, интервью с Д. Асановой и воспоминания о ней. Л., 1989.

АСАНСО́Л (Asansol), город на востоке Индии, штат Западная Бенгалия. Нас. 504,3 тыс. чел. (2005). Расположен в долине р. Дамодар. Транспортный узел. Основан в 1775, статус города с 1896. Пром. центр в индустриальном р-не Чхота-Нагпур. Предприятия чёрной и цветной (выплавка алюминия) металлургии, машиностроения, химич. пром-сти. В 25 км от А., в г. Читтаранджан, – крупный завод по произ-ву локомотивов. В окрестностях – добыча угля. *Н. Н. Алексеева.*

АСАНУ́МА Инэдзиро (27.12.1898, о. Мияке, Япония – 12.10.1960, Токио), япон. политич. деятель, социалист. Окончил ун-т Васэда (1923). Со студенческих лет включился в рабочее и крестьянское движение. Генеральный секретарь ЦИК Социалистич. партии Японии (СПЯ) (1948–51, с перерывом), ЦИК Правой СПЯ (1951–55), ЦИК СПЯ (1955–60), пред. ЦИК СПЯ (1960). Неоднократно избирался депутатом парламента. Выступал за сотрудничество с КНР, которую посетил в 1959, и критиковал амер. политику в Вост. Азии. Убит ультраправым террористом во время выступления на массовом митинге в Токио. Гибель А. всколыхнула япон. общество и усилила левые настроения в среде интеллигенции.

Э. В. Молодякова, С. Б. Маркарьян.

АСА́НЬЯ-И-ДИ́АС (Azaña y Díaz) Мануэль (10.1.1880, Алькала-де-Энарес – 4.11.1940, Монтобан), исп. политик, писатель и историк литературы. Доктор права. В 1926 был награждён Нац. премией по лит-ре за кн. «Жизнь Хуана Валеры» («La Vida de don Juan Valera»). Активно боролся против диктатуры М. *Примо де Риверы* (1923–30). Участник антимонархич. пакта 1930. Основатель и руководитель партии Республиканское

Архив БРЭ

Мануэль Асанья-и-Диас.

действие (1930–34). После установления республики (апр. 1931) – воен. министр врем. правительства, с окт. 1931 глава правительства левых республиканцев и социалистов. С нояб. 1933 один из лидеров оппозиции. В апр. 1934 возглавил Левореспубликанскую партию. Один из организаторов Нар. фронта Испании, одержавшего 16.2.1936 победу на выборах. 19.2.1936 возглавил правительство левых республиканцев. 10.5.1936 избран президентом Исп. республики. С началом гражд. войны в июле 1936 (см. *Испанская революция 1931–39*) фактический лидер правого крыла Нар. фронта. После победы франкистов эмигрировал во Францию (7.2.1939) и сложил с себя полномочия президента (27.2.1939).

С. П. Пожарская.

АСАРХАДДО́Н (ассир. Ашшурахиддин – «Ашшур дал брата»), царь Ассирии (680–669 до н. э.). Вступил на престол после убийства его отца *Синаххериба* двумя другими его сыновьями, их бегства из страны и последующего разгрома собранного ими войска. За 12 лет восстановил разрушенный отцом *Вавилон*. Осуществил популярные меры: возврат привилегий ряду вавилонских (Вавилон, Борсиппа, Сиппар) и ассирийских (Ашшур, Харран) городов, построил храмы в Ниппуре и Уруке, обновил храм Ашшура в г. Ашшур, повысил уровень благосостояния храмов и жречества. Опирался на торгово-жреческие слои. Между 680–677 вёл успешные воен. действия против маннеев и скифов. После сражения с киммерийцами (679) он оценил их воинскую доблесть и нанял на службу «киммерийский полк». Вёл победоносные войны с аравийскими племенами (676), Финикией (особенно с мятежными Тиром и Сидоном – 675), подчинил Кипр и Египет (походы 674–671), принял егип. царскую титулатуру.

Архив БРЭ

Асархаддон в позе победителя над поверженными врагами – царём Тира Ваалом и царевичем Ушанхуру, сыном фараона Тахарки. Стела из Зенджирли (древний Самаль, Северная Сирия). 670 до н. э. Берлинские музеи.

Завоевания продолжил в сев. и вост. направлениях: в 673–672 покорил Шубрию (на границе с Урарту), которая укрывала беглецов из Ассирии; тогда же пытался подавить восстание мидийца Каштарити (Фраорта), поддержанного скифами и маннеями, но Мидия всё же отпала от Ассирии. Со скифами А. удалось достичь договорённостей благодаря династич. браку одной из своих дочерей со скифским вождём Партатуа (в греч. варианте – Прототий). Умер А. во время очередного похода на мятежный Египет. Ассирию он завещал сыну *Ашшурбанапалу*, а Вавилонию – др. сыну Шамашшумукину при условии сохранения целостности империи и признания приоритета Ассирии.

Лит.: *Hirschberg H.* Studien zur Geschichte Esarhaddons, Königs von Assyrien (681–669). B., 1932; *Borger R.* Die Inschriften Asarhaddons, Königs von Assyrien. Osnabrük, 1967; *Spalinger A.* Esarhaddon and Egypt: an analysis of the first invasion of Egypt // Orientalia. Nova Series. 1974. Vol. 43. P. 295–326.

С. С. Соловьёва.

АСА́Ф АЛИ́ Аруна [16.7.1909, Калка, Панджаб (Пенджаб) – 29.7.1996, Дели], политич. и обществ. деятель Индии. Род. в ортодоксальной индуистской семье. С кон. 1930-х гг. принимала активное участие в инд. нац.-освободит. движении. Подвергалась преследованиям. С арестом лидеров движения (1942), перейдя на нелегальное положение, вплоть до 1946 играла важную роль в руководстве освободит. борьбой. В 1947–48, после завоевания Индией независимости, возглавляла Делийский провинц. к-т партии *Индийский национальный конгресс* (ИНК), затем примкнула к социалистич. группе и работала в профсоюзном движении (вице-президент Всеинд. конгресса профсоюзов). В 1954 один из основателей, затем пред. Нац. федерации инд. женщин. В 1955 присоединилась к КП Индии (чл. её ЦК), но в 1958 вышла из партии. В 1958–59 мэр г. Дели. В 1964 вновь на короткое время примкнула к ИНК. В дальнейшем отказалась от участия в политич. партиях и посвятила себя обществ. деятельности: вице-президент Всемирной демократич. федерации женщин, чл. руководства Всемирного Совета Мира и др. междунар. орг-ций. Междунар. Ленинская премия «За укрепление мира между народами» (1965), Премия Дж. Неру за развитие междунар. сотрудничества (1992). В 1997 посмертно награждена высшим орденом Индии «Бхарат ратна» (Жемчужина Индии).

Архив БРЭ

АСА́ФЬЕВ Борис Владимирович (псевд. Игорь Глебов) [17(29).7.1884, С.-Петербург – 27.1.1949, Москва], рос. музыковед, композитор, педагог, акад. АН СССР (1943), нар. арт. СССР (1946). Окончил историко-филологич. ф-т С.-Петерб. ун-та (1908) и С.-Петерб. консерваторию по классу композиции А. К. *Лядова* (1910). Как критик выступал с 1914 в моск. ж. «Музыка». Одним из первых оценил масштаб дарования С. С. *Прокофьева*.

Архив БРЭ

В 1918–21 работал в Муз. отделе Наркомпроса, создал первый сов. муз. словарь «Путеводитель по концертам» (1919, вып. 1). В 1919–30 вёл преподавательскую и н.-и. работу в ленингр. Ин-те истории искусств (организатор и с 1920 руководитель разряда музыки). В 1921–30 худ. рук. Ленингр. филармонии. С 1925 проф. Ленингр. конс. (организатор историко-теоретич. ф-та). В 1920-х гг. редактировал сб-ки «Новая музыка», посвятил неск. статей творчеству А. Берга, П. Хиндемита, Э. Кшенека. С 1943 в Москве, руководил н.-и. кабинетом при Моск. конс. и сектором музыки Ин-та истории искусств. С 1948 пред. СК СССР.

Основоположник крупной музыковед. школы (среди учеников – В. А. Васина-Гроссман, С. Л. Гинзбург, Е. В. *Гиппиус*, Р. И. Грубер, М. С. Друскин, Ю. А. Кремлёв, А. С. Рабинович, З. В. Эвальд). Автор исследований творчества М. И. Глинки, И. Ф. Стравинского, П. И. Чайковского. Убедительно показал значение рус. муз. культуры 18 – 1-й четв. 19 вв., пропагандировал авторский

текст опер М. П. Мусоргского. Определяя музыку как «искусство интонируемого смысла», отстаивал процессуально-динамич. подход к муз. форме. Разрабатывая теорию муз. *интонации* (с 1924), одним из первых в существенных моментах проследил закономерности муз.-историч. процесса. Идеи А. задавали направление исследований рус. музыки до кон. 20 в. В критич. и публицистич. статьях А. горячая защита нового в творчестве и муз. жизни со временем уступила место конформистским тенденциям. Автор 11 опер (в т. ч. «Казначейша» по М. Ю. Лермонтову, поставлена в 1937), 28 балетов (в т. ч. «Пламя Парижа», 1932; «Бахчисарайский фонтан» по одноим. поэме А. С. Пушкина, 1934), 4 симфоний, музыки к драматич. спектаклям, камерных инструментальных произведений, романсов. Инструментовал по авторским рукописям оперу М. П. Мусоргского «Хованщина», осуществил новую редакцию оперы А. Н. Серова «Вражья сила». Гос. пр. СССР (1943, 1948).

Соч.: Избр. труды. М., 1952–1957. Т. 1–5; Речевая интонация. М.; Л., 1965; Русская живопись. Мысли и думы. Л.; М., 1966; Критические статьи, очерки и рецензии. М.; Л., 1967; Симфонические этюды. Л., 1970; Музыкальная форма как процесс. 2-е изд. Л., 1971. Кн. 1–2; Избр. статьи о музыкальном просвещении и образовании. 2-е изд. Л., 1973; Книга о Стравинском. Л., 1977; Глинка. 3-е изд. Л., 1977; Русская музыка. XIX и начало XX в. 2-е изд. Л., 1979.

Лит.: Воспоминания о Б. В. Асафьеве. Л., 1974; *Орлова Е., Крюков А.* Академик Б. В. Асафьев. Л., 1984; *Крюков А.* Б. В. Асафьев. Л., 1984; Б. В. Асафьев и советская музыкальная культура: Материалы Всесоюзной научно-теоретической конференции. М., 1986.

Д. О. Чехович.

«АСА́ХИ СИМБУ́Н» («Утреннее солнце»), крупный япон. медиаконцерн. Основан Мураяма Рюхэй в 1879 в Осаке. Позже были созданы отделения в Токио (1888), Китакюсю (1935), Нагоя (1935) и в Саппоро (1959). Управление А. С. находится в Токио. Издаёт (2004) 20 ежедневных, еженедельных, ежемесячных, ежеквартальных и ежегодных изданий на япон. и англ. языках, в т. ч. одну из крупнейших общенациональных газет – *«Асахи симбун»* и единственную в Японии англоязычную вечернюю газету «Асахи ивнинг ньюс» («Asahi Evening News»), а также книги, брошюры. В состав концерна входит телерадиокомпания «Асахи нашенал бродкастинг компани» («Asahi National Broadcasting Company»; 1959), которая объединяет 26 теле- и радиостанций, вещающих в Японии, и 20 – за рубежом. Осн. телеканал компании – «ТВ Асахи».

М. В. Сеферова.

«АСА́ХИ СИМБУ́Н» («Утреннее солнце»), ежедневная общенациональная япон. газета. Издаётся концерном *«Асахи симбун»* с 1879 в Осаке и с 1888 в Токио. Выходит также в городах Нагоя, Китакюсю, Саппоро. Генеральное бюро в Фукуоке, 61 региональное и 226 местных бюро. Широко представлена за рубежом. Газета с ярко выраженной либеральной ориентацией. Осн. аудитория – интеллектуалы и молодёжь. Тираж 12,4 млн. экз. (2003). С 1968 выходят утренний и вечерний выпуски. Англоязычная версия газеты распространяется в США, в странах Европы и в России. Электронная версия газеты с 1995 публикуется на сайте www.asahi.com.jp.

М. В. Сеферова.

АСАХИКА́ВА, город в Японии, адм. центр округа Камикава. Нас. 356,6 тыс. чел. (2005). Расположен в центр. части о. Хоккайдо, в верхнем течении р. Исикари. Транспортный узел. Аэропорт. Основан как поселение в 1889, город с 1893. Музей айнской культуры, Хоккайдский музей традиц. искусств и ремёсел, Хоккайдский музей искусств. Частный ун-т (с 1977), мед. колледж (с 1973; имеет статус ун-та). Междунар. конкурс резьбы по льду. В А. зарегистрирована самая низкая в Японии темп-ра воздуха (– 41 °С в 1902). А. – центр произ-ва, переработки и торговли с.-х. продукцией (рис, овощи и др.). Произ-во целлюлозы, мебели.

И. С. Тихоцкая, Омата Тосио.

АСБЕ́СТ, город в России, на юге Свердловской обл. Нас. 73,7 тыс. чел. (2005). Расположен на вост. окраине Ср. Урала, на р. Большой Рефт. Ж.-д. станция. Основан в 1889 как пос. Куделька в связи с началом разработки *Баженовского месторождения* хризотил-асбеста; город А. с 1933. Краеведческий и геологич. музеи. НИИпроектасбест. Горно-обогатит. комбинат «Ураласбест», «Уральский завод асботехнических изделий» (асбестовая ткань, тормозные накладки, колодки и др.), заводы «Заречный» (кирпич, изделия из хрусталя), металлоконструкций. Предприятия пищевой пром-сти (хлебокомбинат, молокозавод), птицефабрика.

АСБЕ́СТ (греч. ἄσβεστος – неугасимый, неразрушимый), волокнистые минер. агрегаты, обладающие способностью расщепляться на тончайшие волокна. Слагающие А. минералы относятся к классу природных силикатов. Различают *хризотил-асбест* и амфибол-А., сложенный минералами из группы *амфиболов*: крокидолитом (разновидность рибекита), антофиллитом и др. Наибольшее значение имеет хризотил-А. (95% всего используемого А.). Физич. и химич. свойства А. определяются минер. составом. Хризотил-А. характеризуется высокой огнестойкостью (сохраняет физико-механич. свойства до темп-ры 500 °С и при нагревании не выделяет вредных веществ), низкой тепло- и электропроводностью, высокой прочностью волокон; длина волокон – от долей мм до 50 мм, иногда больше. Месторождения хризотил-А. связаны гл. обр. с ультраосновными магматич. породами, изменёнными процессами серпентинизации. Амфибол-А. характеризуется высокой кислотоупорностью (пригоден для работы в агрессивных средах) и теплостойкостью, длина волокон нередко достигает 5–10 см и больше. Месторождения амфибол-А. принадлежат к гидротермально-метасоматическому или метаморфическому типу. О запасах и геолого-пром. оценке месторождений А. см. в ст. *Асбестовые руды*.

А. известен и используется с древнейших времён. В Ср. Азии его применяли

Архив БРЭ

Асбест. Баженовское месторождение. Свердловская обл. (Россия).

в светильниках в качестве «вечного» фитиля и называли «фитильным камнем». Римляне, по свидетельству Плиния, делали из А. уникальные скатерти и салфетки, которые очищали от жирных пятен, помещая на горячие угли. На Руси А. называли «горным льном» и изготовляли из него огнезащитные ткани и рукавицы. В Европе в эпоху Возрождения была мода на кружева и бумагу из А. Особенно широкое применение А. получил в 20 в. Из А. производят св. 5000 изделий разл. назначения. Товарный А., получаемый из асбестовых руд на обогатительных фабриках, делят на группы в зависимости от длины волокна. Осн. часть пром. А. (70–80%) составляет А. с длиной волокна 1–10 мм; его используют в осн. в *асбестоцементах*. Коротковолокнистый А. (длина волокна менее 1 мм) применяют как наполнитель пластмасс (*асбопластики*) и в теплоизоляционных материалах (*вулканит*, совелит и др.). Длинноволокнистый А. (длина волокна более 10 мм) составляет 2–2,5% от всего вырабатываемого А., из него с добавлением связующих веществ (крахмала, латексов, эмульсий) изготовляют асбестотехнич. материалы (ткани, фильтры, картон и др.). Асбестовая пыль опасна для здоровья (см. *Асбестоз*), поэтому на асбестовых предприятиях требуются спец. меры защиты.

Лит.: *Попов К. Н., Каддо М. Б.* Строительные материалы и изделия. М., 2005.

Н. А. Пекова, К. Н. Попов.

АСБЕ́СТОВЫЕ РУ́ДЫ, природные полиминеральные образования, содержащие асбест, количество и длина волокон которого обусловливают технологич. возможность и экономич. целесообразность его извлечения. По минер. составу *асбеста* выделяют хризотил-асбестовые (наи-

более распространённые в природе и широко используемые) и амфибол-асбестовые (крокидолитовые, амозитовые, антофиллитовые, режикитовые, родуситовые и др.) руды. Помимо минер. состава, определяющего различные огнестойкость, устойчивость к воздействию кислот и щелочей и др. свойства, качество руд оценивается по длине и прочности асбестового волокна и его процентному содержанию. В России миним. пром. длина волокна составляет 0,5 мм, за рубежом – 0,25 мм (это связано с разл. технологиями его извлечения). В рудах доминируют средневолокнистые и коротковолокнистые сорта. Доля длинноволокнистых (текстильных) сортов значительно ниже. По прочностным свойствам асбест в России разделяется на нормальный (прочность на растяжение ок. 300 кг/мм^2), полуломкий (300–220 кг/мм^2) и ломкий (220–110 кг/мм^2). Содержание асбестового волокна в рудах составляет обычно первые проценты (напр., месторождения Канады содержат в ср. 3–9%). По величине запасов асбестового волокна месторождения А. р. подразделяются на: крупные – св. 5 млн. т (хризотил-асбест) и св. 500 тыс. т (амфибол-асбест), средние – 5–0,5 млн. т (хризотил-асбест) и 500–50 тыс. т (амфибол-асбест), мелкие – менее 0,5 млн. т (хризотил-асбест) и менее 50 тыс. т (амфибол-асбест). Разведанные мировые запасы асбестового волокна составили 223,4 млн. т (нач. 21 в.), из которых 220,5 млн. т сосредоточены в хризотиловых рудах, остальные – в амфиболовых. Наиболее крупные разведанные запасы хризотил-асбеста сосредоточены в России (*Баженовское месторождение*, Киембаевское на Урале, Молодёжное в Забайкалье и др.), Канаде (*Асбестос* – св. 5 млн. т; Кинг-Бивер – 3,2 млн. т и др.), Казахстане (Джетыгаринское месторождение и др.) и Китае. Значительные запасы амфибол-асбестов разведаны в ЮАР (2,7 млн. т крокидолита и амозита) и Мозамбике; в России известны крупные месторождения антофиллит-асбеста (Сысертское на Урале) и родусит-асбеста (Аскизское в Хакасии). Мировое произ-во асбеста (нач. 21 в.) составляет 2,5 млн. т волокна (96% приходится на хризотил-асбест); осн. продуценты (тыс. т): Россия – 620, Канада – 550, Китай – 440. Произ-во амфибол-асбестов осуществляется в осн. в ЮАР, кроме того, в Индии, Турции и др. странах.

Лит.: *Ведерников Н. Н., Полянин В. С., Романович И. Ф.* Асбест: Справочник. М., 1999; Минеральные ресурсы России. М., 1999. Вып. 4.

Н. И. Ерёмин.

АСБЕСТО́З, профессиональное заболевание из группы пневмокониозов, развивающееся при длительном систематич. вдыхании асбестовой пыли; разновидность *силикатоза*. В прошлом А. часто осложнялся туберкулёзом лёгких. К проявлениям проф. вредности при работе с асбестом также относятся образование болезненных бородавок и развитие конъюнктивита в связи с внедрением жёстких волокон асбеста в кожу и слизистые оболочки.

АСБЕ́СТОС (Asbestos), Джеффри (Jeffrey), месторождение асбеста в Канаде, в пров. Квебек, близ одноим. города; крупнейшее в Зап. полушарии. Открыто в 1881, разрабатывается с 1890-х гг. открытым способом. Разведанные запасы хризотил-асбеста св. 5 млн. т. Находится в сев.-вост. отрогах Аппалачей и приурочено к юго-зап. окончанию серпентинитового пояса. Месторождение гидротермального апоультрамафитового типа. Продуктивная зона представлена крутопадающей интрузией серпентинизированного перидотита, содержащего прожилки хризотил-асбеста. Руды сложены преим. поперечно-волокнистым хризотил-асбестом с толщиной прожилков 10–100 мм при длине до неск. метров. Производится продукция 3–7 сортов, 90% её используется в асбестоцементной промышленности.

В. А. Калита.

АСБЕСТОЦЕМЕ́НТ, строительный материал, получаемый из водной суспензии портландцемента и волокон *хризотил-асбеста* (длина волокна от 1 до 10 мм). На 100 массовых частей портландцемента расходуется от 15 до 20 массовых частей асбеста. В А. асбестовое волокно выполняет роль армирующего элемента благодаря высокой прочности асбестовых волокон, их щёлочестойкости и высокой адсорбционной способности по отношению к цементу. Асбестовые волокна придают массе А. связность и пластичность, достаточную для получения из неё листа толщиной 5–10 мм и последующего придания ему требуемой формы. А. характеризуется высокими физико-механич. свойствами: предел прочности при сжатии до 90 МПа, при изгибе до 30 МПа; ударная вязкость 1,8–2,5 кДж/м^2. А. практически водонепроницаем, морозостоек, долговечен, не горит и не проводит электрич. ток. К недостаткам А. можно отнести подверженность хрупкому разрушению и деформациям при повышении влажности. А. используют в качестве конструкционного материала гл. обр. при изготовлении кровельных и облицовочных листов, труб, коробов и др.

Технология произ-ва изделий из А. была предложена в 1901 австр. инж. Л. Гатчеком, который предложил использовать для получения листов из А. картоноделательные машины. Изготовленные по такой технологии асбестоцементные листы и плитки отличались прочностью и долговечностью, они получили назв. «этернит» (от лат. aeternus – вечный). Первый завод по произ-ву этернитовых плиток был построен в 1903 в г. Фёклабрукк (Австрия), к 1910 в Европе и Америке работало уже 15 таких предприятий. В России произ-во этернита началось в 1908 в г. Брянске. Впоследствии в отеч. строительстве название «этернит» было вытеснено термином «шифер» (от нем. schiefer – сланец) из-за сходства плиток из А. с плитками из природного сланца. В 1913 в Италии было начато произ-во бесшовных труб из А. Во 2-й пол. 20 в. асбестоцементные листы и трубы изготавливали во многих странах.

Листы (кровельные и облицовочные) – самый распространённый вид асбестоцементной продукции. С сер. 1930-х гг. в СССР производят крупноразмерные гофрированные (для придания необходимой жёсткости и упрощения стыковки) кровельные листы («волнистый шифер»). С кон. 1990-х гг. началось произ-во цветных гофрированных листов и фигурных мелкоразмерных плоских плиток, создающих эффект чешуйчатого черепичного покрытия. Из А. делают облицовочные листы: непрессованные и прессованные, окрашенные или оклеенные полимерной плёнкой и покрытые защитно-декоративной минеральной крошкой. Плоские листы используют для облицовки зданий и сооружений (в т.ч. и для вентилируемых фасадов), создания перегородок и санитарно-технич. кабин. Спец. вид плоских листов – электротехнич. электроизоляц. доски (АЦЭИД) для электрич. щитов и оснований электрич. машин. Трубы – второй после листов по объёму производства вид асбестоцементных изделий; бывают безнапорными и напорными. Безнапорные трубы применяют для ненапорной канализации, вытяжной вентиляции, прокладки кабелей и т.п. Напорные трубы применяют в водопроводных сетях, напорной канализации, мусоропроводах при рабочем давлении от 0,3 до 1,5 МПа (3–15 атм). Перспективно использование таких труб для теплотрасс. Трубы из А., в отличие от стальных, не подвержены коррозии; воздействие воды придаёт им дополнительную прочность; они не требуют защиты от блуждающих токов и грунтовых вод. Муфтовое соединение, применяемое для стыковки асбестоцементных труб, позволяет быстро выполнять монтаж и демонтаж стыков, а резиновые уплотнители обеспечивают виброустойчивость и возможность углового смещения труб до 5° без нарушения герметичности стыка. В 1960–70-е гг. для изготовления из А. многопустотных панелей для стен и кровельных покрытий стал использоваться метод экструзии (выдавливания) пластичной массы из асбеста и цемента.

Лит.: *Попов К. Н., Каддо М. Б.* Строительные материалы и изделия. М., 2005.

К. Н. Попов.

АСБОПЛА́СТИКИ, композиционные материалы на основе реакто- или термопластов, содержащие в качестве упрочняющего наполнителя асбестовый материал. А. подразделяют на волокнистые – асбоволокниты (наполнитель – асбестовые порошок, пряжа, войлок, маты) и слоистые – асботекстолит (асбестовые ткань, лента), асбогетинакс (асбестовая бумага), асболит (асбестовый картон). В качест-

ве связующих применяют термореактивные синтетич. смолы (гл. обр. в виде растворов феноло-, меламино-формальдегидных или кремнийорганич. смол), термопласты (полиэтилен, полистирол, полипропилен и др.). А. представляют собой прочные тепло- и огнестойкие материалы, обладающие высокими фрикционными и электроизоляционными свойствами, химич. устойчивостью к агрессивным средам. Свойства А. определяются видом наполнителя и связующего, степенью наполнения, способом изготовления.

Произ-во изделий из А. на основе реактопластов заключается в пропитке или смешивании термореактивных смол с наполнителем с последующей сушкой и прессованием (при высоких темп-ре и давлении). Из волокнистых А. формуют изделия сложных конфигураций, из слоистых – листы или плиты, которые затем подвергают механич. обработке. При изготовлении изделий из А. на основе термопластов сначала производят полуфабрикат в виде гранул путём сухого смешивания наполнителя и связующего с последующим экструдированием, затем из гранул литьём под давлением или экструзией получают готовые изделия. Из А. выпускают лопатки насосов, панели электрощитков, изделия тепловой защиты, тормозные колодки и др.

Лит.: Наполнители для полимерных композиционных материалов. М., 1981.

М. Г. Долматовский.

А́СБЬЁРНСЕН (Asbjørnsen) Петер Кристен (15.1.1812, Христиания, ныне Осло – 6.1.1885, там же), норв. писатель, фольклорист. Сын ремесленника. Изучал естественные науки в Германии. Автор сб-ков: «Норвежские народные сказки» («Norske folkeeventyr», совм. с Й. Му, 1841–44) – по образцу аналогичных сб-ков братьев Я. и В. *Гримм*; «Норвежские волшебные сказки и народные сказания» («Norske huldreeventyr og folkesagn», 1845–50) и др. А. выступал за развитие лит. языка на основе нар. речи. Известен также как автор трудов по естествознанию.

Соч.: Норвежские сказки. М., 1992. Ч. 1–2; Samlede eventyr: med alle de originale tegningene. Oslo, 1995. Vol. 1–2.

Лит.: *Hansen H.* P. Chr. Asbjørnsen. Oslo, 1932; *Liestøl K.* P. Chr. Asbjørnsen, mannen og livsverket. Oslo, 1947; *Gjefsen T.* P. Chr. Asbjørnsen. Oslo, 2001. *К. Е. Мурадян.*

АСДРЕ́НИ (Asdreni) [псевд.; наст. имя и фам. Александр (Алекс) Сотир (Ставре) Дренова (Drenova)] (11.4.1872, с. Дренова – 11.12.1947, Бухарест), алб. поэт, политич. деятель. В 1889 эмигрировал в Румынию. Учился в Бухарестском ун-те. Начал печататься с 1900. Поэзия А. – сб-ки «Лучи солнца» («Rreze dielli», 1904), «Мечты и слёзы» («Ëndrra e lotë», 1912), «Псалмы монаха» («Psallme murgu», 1930), «Колокол Круи» («Kambana e Krujës», опубл. посм. в 1947) – посвящена борьбе алб. народа за независимость, нац. героям прошлого, в ней также присутствуют любовные мотивы и тема родной природы. А. ввёл в алб. поэзию жанры элегии и сонета, расширил ритмич. и мелодич. возможности алб. стиха. А. – автор слов нац. гимна Албании (1912).

Лит.: *Qosja R.* Asdreni, jeta dhe vepra e tij. Tirana, 2002. *В. С. Модестов.*

АСЕА́НОВСКИЙ РЕГИОНА́ЛЬНЫЙ ФО́РУМ (АРФ; ASEAN Regional Forum – ARF), региональный межправительственный политич. институт *Ассоциации государств Юго-Восточной Азии* (АСЕАН) по проблемам безопасности. Создан в 1994 в Бангкоке. Объединяет (окт. 2003) 22 страны: Австралию, Бруней, Вьетнам, Индию, Индонезию, Камбоджу, Канаду, Китай, КНДР, Лаос, Малайзию, Монголию, Мьянму, Новую Зеландию, Папуа – Новую Гвинею, Республику Корея, Россию, Сингапур, США, Таиланд, Филиппины, Японию, а также Евросоюз. Основная цель АРФ – содействие миру, безопасности, стабильности и процветанию в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Ежегодно проводятся заседания форума на уровне министров иностр. дел совместно с совещаниями министров иностр. дел и постминистерскими конференциями АСЕАН. Решения принимаются консенсусом на основе консультаций без голосования и не носят юридически обязывающего характера. Председатель АРФ – министр иностр. дел страны, председательствующей в АСЕАН (сменяются ежегодно). Работа по реализации принятых решений осуществляется Межсессионной группой поддержки по мерам доверия. На регулярной основе ведётся диалог представителей оборонных ведомств и вооруж. сил стран-участниц. С марта 2003 проводятся Межсессионные встречи по противодействию терроризму и транснациональной преступности. *Н. П. Малетин.*

АСЕВЕ́ДО ДИ́АС (Acevedo Díaz) Эдуардо (20.4.1851, Вилья-де-ла-Уньон – 18.6.1921, Буэнос-Айрес), уругв. прозаик. Из семьи богатых аристократов. Окончил юридич. ф-т ун-та Монтевидео. С 1903 на дипломатич. работе. Начал публиковаться с 1871. Впервые ввёл в нац. лит-ру жанр историч. романа: трилогия «Исмаэль» («Ismael», 1888; рус. пер. 1971), «Туземка» («Nativa», 1890), «Клич славы» («Grito de gloria», 1893), действие которой происходит в эпоху Войны за независимость (1810–1826). В центре творчества А. Д. – образ *гаучо* как воплощение этнотипа, особенностей нац. характера, которое определяется противоборством варварского, восходящего к индейскому генетич. субстрату, и европейского начал (причём варварство – не только жестокость и невежество, но также бесстрашие, неукротимый дух свободы, естественность). Развитие уругв. этноса видится А. Д. в гармонизации этих двух начал, символом которой в его романах выступает мифологич. образ кентавра.

Лит.: *Rela W.* E. Acevedo Díaz. Montevideo, 1967. *А. Ф. Кофман.*

АСЕ́ЕВ Николай Николаевич [27.6(9.7). 1889, Льгов Курской губ. – 16.7.1963, Москва], рус. поэт. Окончил Курское реальное уч-ще (1907). С 1915 в армии, с 1917 жил на Дальнем Востоке, вернулся в Москву в 1922. Начал печататься с 1911. Был участником символистски ориентированной моск. издательской группы «Лирика», которая выпустила его первую книгу стихов «Ночная флейта» (1914); после распада группы (1914) вошёл в умеренно футуристич. «Центрифугу». Огромное воздействие на творчество А. оказало знакомство с В. В. *Маяковским* (1914) и В. В. *Хлебниковым*. В книгах «Зор» (1914), «Ой конин дан окейн!», «Оксана» (обе 1916) прослеживается стремление совместить традиции европ. романтизма и рус. символизма с футуристич. новациями; интерес к богатству слав. языков соединяется с социальной проблематикой. Один из наиболее активных членов группы ЛЕФ. В кн. «Стальной соловей» (1922), балладах «Чёрный Принц» (1923) и «Синие гусары» (1926), поэмах «Лирическое отступление» (1924) и «Семён Проскаков» (1927–1928) ангажированность тематики нейтрализуется стремительной энергией стиха, лирич. открытостью. В поэме «Маяковский начинается» (1937–40; Гос. пр. СССР, 1941) поэтически воссоздана атмосфера раннего рус. футуризма. Последний творческий взлёт А. относится к нач. 1960-х гг. – сб. «Лад» (1961; Ленинская пр., 1961).

Архив БРЭ

Соч.: Собр. соч.: В 5 т. М., 1963–1964; Стихотворения и поэмы. Л., 1967; Родословная поэзии. М., 1990. *Н. А. Богомолов.*

АСЕ́НИ, царская династия, правившая во Втором Болгарском царстве в 1186–1395/96. Основатели – соправители Феодор (принял имя Пётр, убит в 1197) и Иван (Асень, убит в 1196), поднявшие антивизантийское восстание в Сев. Болгарии; предположительно, сыновья болг. болярина тюрк. происхождения Асана (Асеня). Далее правили А.: Калоян (1197–1207), Борил (1207–18), Иван II Асень (1218–41), Калиман I (1241–46), Михаил I Асень (1246–56), Калиман II (1256–57), Константин Асень Тих (1257–1277; родственник по женской линии), Михаил II Асень (1277–79), Иван III Асень (1279–80). Боковая ветвь А. – Тертеры: Георгий I (1280–92), Феодор Святослав (1300–21), Георгий II (1321–1323). В 1323 власть перешла к др. ветви А. – *Шишмановичам*, гл. представи-

тель которых – Иван Александр (1331–1371).

Лит.: *Божилов И.* Фамилията на Асеневци (1186–1460). София, 1985.

Д. И. Полывянный.

А́СЕНКОВА Варвара Николаевна (10.4.1817, С.-Петербург – 19.4.1841, там же), рос. актриса. Дочь актрисы А. Е. Асенковой. Ученица И. И. *Сосницкого*. В 1835–1841 в Александринском театре. Прославилась как блестящая водевильная актриса. Одна из ярчайших *травести* на рус. сцене: юнкер Лелев («Гусарская стоянка, или Плата той же монетой» В. И. Орлова), Габриэль («Девушка-гусар» Ф. А. Кони), Керубино («Женитьба Фигаро» Бомарше) и др. Игре А. были свойственны естественность, психологич. достоверность, изящество и лиризм. Первая исполнительница ролей Марьи Антоновны («Ревизор» Н. В. Гоголя) и Софьи («Горе от ума» А. С. Грибоедова). Среди др. ролей: Офелия, Корделия («Гамлет», «Король Лир» У. Шекспира), Эсмеральда («Эсмеральда, или

ГЦТМ им. А. А. Бахрушина

В. Н. Асенкова – Габриэль («Девушка-гусар» Ф. А. Кони). Художник М. И. Скотти. 1837. Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина (Москва).

Четыре рода любви» по роману В. Гюго «Собор Парижской Богоматери»), Дочь мельника («Русалка» А. С. Пушкина) и др. Умерла от чахотки. Н. А. *Некрасов* посвятил А. стихотворения «Офелия» и «Памяти Асенковой».

Лит.: *Родина Т.* В. Н. Асенкова. М., 1952; *Алянский Ю. Л.* Бриллиантовые серьги. СПб., 2004.

АСЕ́НОВГРАД (до 1934 Станимака), город на юге Болгарии, в 19 км к югу от Пловдива, у сев. подножия Родоп. Нас. 50,6 тыс. чел. (2005). Конечный пункт ж.-д. ветки от Пловдива. Впервые упоминается в 11 в. как поселение Стенимахос, был разрушен крестоносцами, в 1231 восстановлен. Церковь Петричской Богоматери (кон. 12 – нач. 13 вв.). А. – крупный центр табачной пром-сти и виноделия. Ин-т овощеводства. Музей виноградарства и виноделия. Заводы шлифовальных станков, электродвигателей, пластмасс, консервный комбинат. Близ А. (Лыки) – крупнейший на Балканах металлургич. завод по выплавке олова (60 тыс. т в год) и цинка (40 тыс. т в год). К югу от города – руины Асеновской крепости (11–13 вв.), *Бачковский монастырь.*

С. А. Тархов.

Фото А. И. Нагаева

Руины Асеновской крепости.

АСЕ́ПТИКА (от *а...* и греч. σηπτικός– вызывающий нагноение), система профилактич. мероприятий, направленных на предотвращение попадания микроорганизмов в рану, органы, ткани и полости организма больного при лечебных и диагностич. мероприятиях (в т. ч. при хирургич. операциях, перевязках, эндоскопич. манипуляциях и т. д.). Основоположники А. – Э. *Бергман* и К. *Шиммельбуш*; в России – М. С. Субботин (1848–1913), П. И. *Дьяконов*. Принцип А. как метода профилактики экзогенного инфицирования заключается в том, что всё, что контактирует с раной, не должно содержать микроорганизмов. А. – это комплекс специальных санитарно-гигиенич. и организац. мероприятий в лечебно-профилактич. учреждениях. Профилактика контактной инфекции заключается в стерилизации инструментов и приборов, находящихся в непосредств. контакте с раной; её важным элементом является правильная обработка рук хирурга, оперирование в перчатках, периодич. мытьё рук и смена перчаток во время операции. Профилактика имплантационной инфекции, которая вносится с шовным и перевязочным материалом, заключается в тщательной *стерилизации*, редком использовании тампонов и дренажей, применении синтетич. рассасывающихся шовных материалов. Осн. мероприятия, направленные на борьбу с воздушной инфекцией, источником которой являются микроорганизмы, находящиеся в воздухе: рациональная планировка операционных блоков, хирургич. отделений и перевязочных, разделение операционных по видам выполняемых операций, правильная вентиляция и кондиционирование воздуха, ограничение посещения операционных и передвижения персонала по ним, регулярное облучение УФ-лучами, влажная уборка. Уменьшение количества микроорганизмов, попадающих в рану, достигается благодаря соблюдению специальных правил и применению спец. приёмов выполнения операций, сокращению времени операций, закрытию раны стерильными салфетками при вынужденной остановке операции и наложению повязки на рану после операции. Для профилактики воздушно-капельной инфекции установлено обязательное ношение в операционных и перевязочных масок, прикрывающих рот и нос, ограничение разговоров в операционных, а также санация мед. персонала. Микробов уничтожают с помощью высокой темп-ры, облучения УФ- и гамма-лучами, ультразвука, а также разл. химич. веществ.

Лит.: *Кузин М. И.* Антисептика и асептика от Н. И. Пирогова до наших дней. М., 1981.

Д. В. Платонов.

АСИММЕТРИ́ЧЕСКИЙ А́ТОМ, см. в ст. *Конфигурация молекул.*

АСИММЕТРИ́ЧЕСКИЙ СИ́НТЕЗ, химич. процесс, при котором образуется оптически активное соединение из оптически недеятельного и не имеющего центра асимметрии субстрата. Происходит гл. обр. с участием асимметризующего агента, который обусловливает преимущественное образование одного из энантиомеров – асимметрическую индукцию. Асимметризующими агентами могут быть вспомогательные оптически активные соединения (т. н. частичный, или парциальный, А. с.) или к.-л. физич. факторы (абсолютный А. с.). В первом случае агентами асимметрической индукции служат оптически активные органич. соединения синтетич. или при-

родного (напр., в ферментативном А. с.) происхождения. Во втором – используется циркулярно-поляризованный свет, энантиоморфные кристаллы в качестве носителей катализатора, а также явление асимметрического автокатализа, при котором один из образующихся энантиомеров является катализатором превращения исходных веществ. Эффективность А. с. оценивается по величине асимметрического, или оптического, выхода (равен отношению величины оптич. вращения продукта реакции к величине оптич. вращения целевого энантиомера), а также по мере превышения количества целевого энантиомера в смеси – величине энантиомерного избытка, равного (в %) $100([R]-[S])/([R]+[S])$, где [R] и [S] – концентрации энантиомеров.

Впервые частичный А. с. осуществил в 1904 нем. химик В. Марквальд, получив оптически активную метилэтилуксусную кислоту $CH_3(C_2H_5)\overset{*}{C}HCOOH$ путём разложения кислой соли метилэтилмалоновой кислоты и алкалоида бруцина. При этом хиральный фрагмент молекулы вспомогательного оптически активного вещества (бруцина) входит в состав исходного прохирального соединения – метилэтилмалоновой кислоты. В результате образуются неравные количества диастереомеров. После удаления хирального фрагмента молекулы вспомогательного вещества получается продукт, обладающий оптической активностью за счёт возникшего центра асимметрии – асимметрического атома углерода $\overset{*}{C}$. К частичному А. с. относятся процессы, приводящие к возникновению нового центра асимметрии в реакциях гидрирования, галогенирования, гидросилилирования алкенов или карбонильных соединений, в реакциях ферментативного катализа, катализа в присутствии хиральных металлокомплексов и гетерогенных катализаторов, модифицированных хиральными соединениями. В частичном А. с. выход оптически активного продукта может превышать 90%, в случае ферментативного А. с. – приближается к 100%.

Асимметрический катализ имеет важное практич. значение. Хиральные асимметризующие катализаторы используют в произ-ве гербицидов (напр., 2-метил-N-метоксиизопропил-6-этилхлороацетанилида – метолахлора), оптически активного ментола, важнейшего класса оптически активных веществ – аминокислот, используемых для синтеза заменителя сахара – аспартама, средства для лечения болезни Паркинсона – дигидроксифенилаланина, и пр. В 2001 У. *Ноулзу*, Р. *Нойори* и Б. *Шарплессу* присуждена Нобелевская премия за исследования в области гомогенного асимметрического катализа с применением хиральных Rh-, Ru- и Ti-комплексных катализаторов в реакциях асимметрического гидрирования и эпоксидирования.

Абсолютный А. с. занимает особое место в связи с вопросом о происхождении первичных оптически активных органич. соединений при возникновении жизни. Лабораторным способом без участия оптически активных соединений синтезирована широко распространённая в растит. мире правовращающая винная кислота путём гидроксилирования фумаровой кислоты под действием циркулярно-поляризованного света. Др. вариант абсолютного А. с. осуществлён с использованием катализаторов на основе энантиоморфных кристаллов оптически активного кварца, роль асимметризующего агента выполняет кристаллич. решётка носителя. Однако в этом случае выход оптически активного продукта не превышает долей процента. Высокие оптические выходы достигаются при асимметрическом автокатализе, когда происходит хиральное усиление энантиоселективности реакции, т. е. образуется продукт с бóльшей энантиомерной чистотой, чем хиральный катализатор, осуществляющий его образование. Так, при синтезе хирального спирта по реакции диизопропилцинка с алкенилпиримидилальдегидом в присутствии хирального индуктора (кристаллов оптически активного кварца) оптический выход превышает 90%. При асимметрическом автокатализе в качестве асимметрического индуктора могут быть использованы вещества с энантиомерным избытком менее $3\cdot10^{-5}$% и получены продукты с энантиомерным избытком более 70%.

Асимметрического эффекта можно ожидать и в отсутствие асимметрического индуктора при достаточно большой разности между энергиями энантиомеров в результате нарушения чётности в слабых взаимодействиях.

Лит.: *Клабуновский Е. И.* Асимметрический синтез. М., 1960; *Моррисон Д., Мошер Г.* Асимметрические органические реакции. М., 1973; *Mislow K.* Absolute asymmetric synthesis: a commentary // Collection of Czech Chemical Communications. 2003. Vol. 68. № 5; Asymmetric synthesis of pyrimidyl alkanol without adding chiral substances... // Tetrahedron: Asymmetry. 2003. Vol. 14. № 2.

Е. И. Клабуновский.

АСИММЕТРИ́ЧНАЯ ФЕДЕРА́ЦИЯ, модель федеративного устройства, при которой субъекты федерации имеют неравный конституционный статус и объём полномочий. А. ф. характеризуется наличием в составе государства субъектов федерации и несубъектов, неодинаковым правовым статусом её субъектов и разными их полномочиями. А. ф. может включать *ассоциированные государства*. Напр., в США – Пуэрто-Рико, а также федеральные территории (напр., Виргинские о-ва) и федеральный окр. Колумбия, население которых не участвует в выборах парламента – Конгресса США (каждый из несубъектов посылает в его состав резидента-комиссара или делегата, наделённого лишь правом совещательного голоса). В Индии штаты обладают разной широтой прав (наибольшими – штат Джамму и Кашмир, штат Сикким, наименьшими – некоторые малые штаты, напр. Мегхалая); они неодинаково представлены в верхней палате парламента (от 1 до 34 представителей); имеется также несколько союзных территорий, не обладающих правами штатов. Элементы асимметрии присущи Австралии, Канаде, Танзании и многим другим федерациям.

В РФ провозглашён принцип симметричной федерации (ст. 5 Конституции РФ), т. е. все субъекты (республики, края, автономные округа и др.) равноправны. Однако в РФ имеется 6 разл. видов субъектов Федерации (республики, края, области, города федерального значения, автономная область, автономные округа), а их правовой статус, совпадая в целом, всё же имеет различия. Так, республики объявлены Конституцией РФ государствами, имеют свои конституции, многие из них – собственных президентов, своё гражданство. Другие субъекты РФ таких прав не имеют. Некоторые автономные округа – субъекты РФ входят в состав краёв и областей – других субъектов РФ, что фактически может приводить к подчинению одних «равноправных субъектов» другим «равноправным субъектам». Представители РФ и некоторых её субъектов заключают договоры о разграничении предметов ведения и полномочий между органами гос. власти РФ и органами гос. власти субъектов РФ. В целом эти договоры однотипны, но в некоторых случаях отд. субъектам предоставляются более широкие полномочия (на 2005 подписан ряд соглашений об отказе от таких договоров, но некоторые субъекты РФ настаивают на их сохранении). Действуют и др. факторы, отражающие элементы асимметричности (напр., в сфере бюджетной политики). С экономической и политической точки зрения все федерации мира являются асимметричными: экономический потенциал их субъектов, влияние тех или иных субъектов на политику федерации неодинаковы, но понятие «А. ф.» в лит-ре используется преимущественно в юридич. смысле.

Лит.: Асимметричность Федерации. М., 1997.

В. Е. Чиркин.

АСИММЕТРИ́Я (от *а...* и *симметрия*) в языке, отступление от упорядоченности, регулярности, единообразия в строении и функционировании языковых единиц, отражающее одну из осн. особенностей строения и функционирования естеств. языка. А. проявляется в двух феноменах: в различении центра (ядра) и периферии и в расхождении между *означаемым* и *означающим*.

Различение ядра и периферии – лингвистич. универсалия, проявляющаяся в разл. аспектах. С точки зрения структуры языка ядро – это осн. фонемы и наиболее активные в данный историч. период развития языка модели

словоизменения, словообразования и сочетаний слов. Периферия – отклонение от этих моделей. В категориально-семантич. аспекте центр – типовые для данной категории формы и значения, периферия – промежуточные формы и значения между данной категорией и другими. Так, среди форм глагола к центральной относят любую личную форму, все неличные формы относятся к периферийным, т. к. они совмещают свойства глагола и др. частей речи. У существительных ядро образуют предметные имена нарицательные, имена собственные и абстрактные относятся к периферии. Во мн. языках центральным является простое двусоставное предложение. В функциональном аспекте центр – употребительные формы, периферия – менее частотные. В социолингвистич. плане периферия – элементы, свойственные речи лишь некоторой части социума. В процессе развития языка одни элементы могут переходить из центра на периферию и наоборот.

А. в соотношении означаемых и означающих проявляется в сфере системы, структуры и функционирования. А. системы заключается в неравномерном развитии её сопоставимых звеньев. Так, глаголы сов. вида имеют в рус. языке два времени, глаголы несов. вида – три. В пределах одного семантич. поля синонимы с положит. и отрицат. значениями образуют разные по объёму группы. А. выражается и в неполноте *парадигмы* отд. слов (недостаточные глаголы и т. п.).

А. структуры проявляется в нарушении взаимнооднозначного соотношения означаемого и означающего. В парадигматич. плане это приводит к образованию *полисемии* (также *омонимии*, *синкретизма*) и *синонимии* (также параллельных средств выражения, форм, находящихся в отношении дополнительной дистрибуции). Этот наиболее распространённый тип А. охватывает лексику, грамматику, орфографию и др. уровни языка. В речи А. редуцируется или снимается благодаря взаимодействию знаков внутри *высказывания*, ситуации и др. факторам, обусловливающим и сопровождающим акт речи. В синтагматич. аспекте планы выражения и содержания членятся непараллельно: с одной стороны, возникают аналитич. образования (ряд означающих соотносится с одним означаемым), с другой – несколько означаемых совмещаются в одном означающем, напр. во флексии -ю («делаю») выражается лицо, число и время.

Возможна А. в семиотич. аспекте, когда отсутствует означающее (нулевая морфема, эллипсис) либо означаемое (непроизносимые буквы в орфографии, интерфиксы в словообразовании, десемантизированные элементы в конструкциях и т. п.).

Функциональная А. проявляется в возможности выражать в речи одно и то же содержание разными формами или использовать одну и ту же единицу языка для выражения разл. содержания.

Историч. развитие языка порождает динамическую А. – неравномерность развития языковых элементов, отд. сторон языка или родств. языков. В сопоставит. аспекте А. проявляется в расхождениях между языками на разл. уровнях.

Лит.: *Карцевский С.* Об асимметричном дуализме лингвистического знака // *Звегинцев В. А.* История языкознания XIX–XX вв. в очерках и извлечениях. М., 1965. Ч. 2; Travaux linguistiques de Prague. Prague, 1966. Vol. 2: Les problèmes du centre et de la périphérie du système de la langue; *Гак В. Г.* Об использовании идеи симметрии в языкознании // Лексическая и грамматическая семантика романских языков. Калинин, 1980.

В. Г. Гак.

АСИ́МПТОТА (от греч. ἀσύμπτωτος – несовпадающий, не касающийся) кривой с бесконечной ветвью, прямая, к которой эта ветвь неограниченно приближается; напр., для гиперболы $y = 1/x$ (рис. 1) асимптотами являются оси координат Ox и Oy. Кривая может пересекать свою А. (напр., график затухающих колебаний на рис. 2). Кривые с бесконечными ветвями могут не иметь А. (напр., у параболы нет А.). Если график функции $y = f(x)$ при $x \to \infty$ имеет А., определяемую уравнением $y = ax + b$, то эта функция может быть представлена в виде $f(x) = ax + b + \alpha(x)$, где $\alpha(x) \to 0$ при $x \to \infty$.

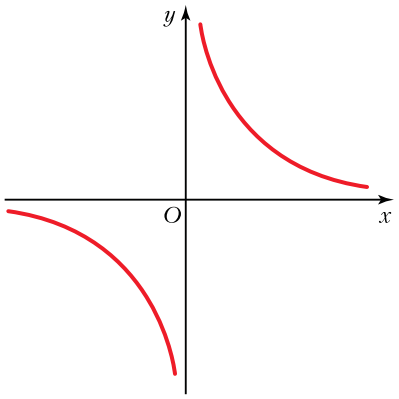


Рис. 1.

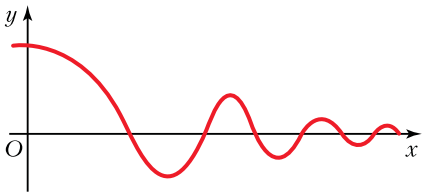


Рис. 2.

Термин «А.» (применительно к гиперболе) приписывают *Аполлонию* Пергскому.

АСИМПТОТИ́ЧЕСКАЯ СВОБО́ДА, исчезновение взаимодействия при стремлении расстояния между взаимодействующими объектами к нулю. В квантовой теории поля это означает, что параметр, характеризующий силу взаимодействия элементарных частиц (*эффективный заряд*), стремится к нулю при уменьшении расстояния между ними. Важным условием реализации А. с. является присутствие в модели неабелевых *калибровочных полей*. Наиболее значимый пример теории с А. с. – *квантовая хромодинамика*, описывающая взаимодействие кварков и глюонов. При низких энергиях их взаимодействие настолько велико, что они не могут наблюдаться в свободном состоянии (см. *Конфайнмент*). В высокоэнергетических процессах с большой передачей импульса, когда возникает возможность сильного сближения кварков, из которых состоят сталкивающиеся частицы, эти кварки можно приближённо рассматривать как свободные и использовать при расчётах теорию возмущений. Эти расчёты хорошо согласуются с экспериментальными результатами.

А. А. Славнов.

АСИМПТОТИ́ЧЕСКИЕ МЕ́ТОДЫ, общее название ряда математич. методов, использующихся для приближённого решения задач, точное решение которых встречает значительные трудности. А. м. обычно применяют в случаях, когда в задаче имеется малый (или большой) параметр, при этом для предельного значения параметра задача допускает достаточно простое решение. При использовании А. м. важное значение имеет оценка погрешности решения при значении параметра, отличающегося от предельного. Применение А. м. в разл. разделах математики имеет свою специфику. См. статьи *Вероятностей теория*, *Дифференциальное уравнение* обыкновенное, *Предельные теоремы* теории вероятностей, *Приближение функций*, *Чисел теория*.

АСИМПТОТИ́ЧЕСКИЙ РЯД, ряд

$$a_0(x) + a_1(x) + \ldots + a_n(x) + \ldots,$$

составленный из функций переменной x таких, что при заданном изменении x (напр., при $x \to 0$ или при $x \to \infty$) каждый следующий член этого ряда есть бесконечно малая величина относительно предыдущего члена, т. е. $a_{n+1}(x) = o(a_n(x))$, $n = 0, 1, \ldots$ (см. *Бесконечно большие и бесконечно малые величины*).

Такой ряд называется асимптотическим разложением функции $a(x)$ при $x \to x_0$, если для любого $n = 0, 1, 2, \ldots$

$$a(x) = \sum_{k=0}^{n} a_k(x) + o(a_n(x))$$

при $x \to x_0$. В этом случае пишут $a(x) \simeq \sum_{k=0}^{\infty} a_k(x)$. Наряду с символом $\simeq$ употребляется также символ $\sim$.

Примером асимптотич. разложения является *Тейлора формула*

$$f(x)=\sum_{k=0}^{n}\frac{1}{k!}f^{(k)}(x_0)(x-x_0)^k+o((x-x_0)^n),$$

где $f^{(0)}(x)=f(x)$, $f^{(k)}(x)$ – k-я производная функции $f(x)$, k=1, 2, …, n, которая даёт степенное асимптотич. разложение

$$f(x)\simeq\sum_{k=0}^{\infty}\frac{1}{k!}f^{(k)}(x_0)(x-x_0)^k$$

гладкой функции $f(x)$ при $x\to x_0$.

А. р. не обязательно сходится. Напр., ряд $1-1!x+2!x^2-3!x^3+\ldots$ является А. р. при $x\to 0$, но расходится при каждом $x\neq 0$; ряд с общим членом $a_n=n!t^{-n}\exp t^2$ является А. р. при $t\to\infty$, хотя всюду расходится, а его члены суть бесконечно большие при $t\to\infty$. В отличие от случая сходящихся рядов, где рассматривается абсолютная погрешность приближения, в асимптотич. разложениях важна относит. погрешность.

А. р., как и сходящиеся ряды, широко используются как в самой математике, так и в её естеств.-науч. приложениях. Частичная сумма ряда обычно даёт удобное приближение исследуемой функции. А. р. и разложения часто возникают при наличии в задаче малого или большого параметра.

Отд. асимптотич. разложения использовались в 18 в. Строгое понятие А. р. введено А. *Пуанкаре* (1886) в связи с задачами небесной механики.

Лит.: *де Брейн Н. Г.* Асимптотические методы в анализе. М., 1961; *Эрдейи А.* Асимптотические разложения. М., 1962; *Федорюк М. В.* Метод перевала. М., 1977; *Евграфов М. А.* Асимптотические оценки и целые функции. 3-е изд. М., 1979; *Олвер Ф.* Асимптотика и специальные функции. М., 1990; *Уиттекер Э. Т., Ватсон Дж. Н.* Курс современного анализа. 3-е изд. М., 2002. Ч. 1.

В. А. Зорич.

АСИНДЕТО́Н (греч. ’ασ́υνδετον– несвязанное), бессоюзие, стилистическая фигура (см. *Тропы и фигуры речи*), заключающаяся в опущении союзов; обычна в деловой речи (перечни и списки); в худож. речь вводится для сжатия, усиления и оживления речи: «пришёл, увидел, победил». Частный случай *эллипса*; противоположность полисиндетону. А. был особенно употребителен в поэтике европейского *барокко*.

М. Л. Гаспаров.

АСИНЕРГИ́Я (новолат. asynergia; *a*… и греч. συνεργία – сотрудничество), нарушение движений вследствие неспособности объединять в содружественную (синергичную) деятельность неск. мышечных групп. Впервые описана Ж. *Бабинским* в 1909 при заболеваниях мозжечка. Больные с А. не могут одновременно совершать серию простых движений в разных частях тела для совершения сложного движения, вследствие чего оно превращается в набор последовательных простых движений (напр., при ходьбе движения туловища и нижних конечностей рассогласованы, в связи с чем туловище отстаёт от конечностей). А. наблюдается также при поражении некоторых подкорковых структур, напр. полосатого тела, или стриатума (см. *Базальные ядра*).

А́СИНО, город в России, в юго-вост. части Томской обл., центр Асиновского р-на. Нас. 27,7 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Чулым (приток Оби). Речной порт. Ж.-д. станция. Основан в 1896 крестьянами-переселенцами, с 1897 пос. Ксениевский (по имени сестры имп. Николая II Ксении), в 1933 переименован в А.; город с 1952. Предприятия лесной и деревообрабатывающей пром-сти. Произ-во резных изделий из бересты.

АСИНХРО́ННАЯ ЭЛЕКТРИ́ЧЕСКАЯ МАШИ́НА (от *а*… и греч. σ́υγχρονος– одновременный), электрическая машина переменного тока, у которой частота вращения ротора не равна частоте вращения магнитного поля статора. Статор – неподвижная часть А. э. м. – имеет шихтованный (набранный из стальных листов) магнитный сердечник, в пазах которого

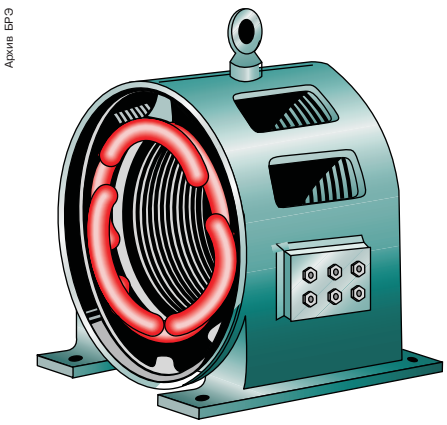


Рис. 1. Статор асинхронного двигателя.

расположена многофазная обмотка, чаще всего трёхфазная или две однофазные (рис. 1). В конструкцию ротора – подвижной части А. э. м. – также входит шихтованный магнитный сердечник, посаженный на вал, с обмоткой в пазах. Различают роторы короткозамкнутые и фазные. Наибольшее распространение получили А. э. м. с короткозамкнутым ротором (рис. 2), обмотка которого выполнена в виде стержней из сплава алюминия, замкнутых накоротко на торцах ротора кольцами (т. н. беличье колесо). Фазный ротор (рис. 3) имеет трёхфазную обмотку из медных изолированных проводников, соединённую звездой; концы фаз подсоединены к расположенным на валу контактным кольцам. Вместе с неподвижными щётками они образуют скользящий контакт, позволяющий соединять фазную обмотку с внешней цепью.

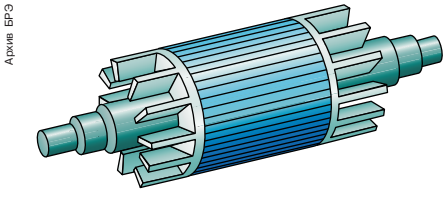


Рис. 2. Короткозамкнутый ротор.

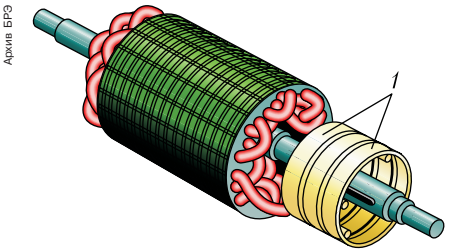


Рис. 3. Фазный ротор асинхронного двигателя: *1* – контактные кольца.

Первая (двухфазная) А. э. м. предложена Н. *Теслой* в 1887; трёхфазная А. э. м. изобретена М. О. *Доливо-Добровольским* в 1889. А. э. м. применяется в осн. как двигатель (преобразователь электрич. энергии в механическую) и значительно реже как генератор (осуществляет обратное преобразование); принцип действия основан на использовании *вращающегося магнитного поля*. В трёхфазном асинхронном двигателе (рис. 4) обмотка статора подключается к сети переменного тока; токи фаз обмотки создают магнитодвижущую силу, которая и обусловливает появление вращающегося магнитного поля. Магнитное поле, пересекая проводники обмотки ротора, индуцирует в них эдс, которая, в свою очередь, вызывает ток в цепи роторной обмотки. В результате взаимодействия тока в проводниках ротора с вращающимся магнитным

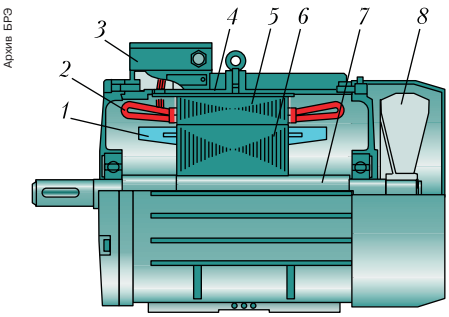


Рис. 4. Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором: *1* – обмотка ротора; *2* – обмотка статора; *3* – коробка выводов; *4* – корпус (станина); *5* – сердечник (магнитопровод) статора; *6* – сердечник (магнитопровод) ротора; *7* – вал; *8* – вентилятор.

полем статора возникает вращающий момент, который приводит ротор в движение и через вал передаётся нагрузочному механизму. Ротор асинхронного двигателя всегда вращается несколько медленнее поля статора (т. е. вращения не синхронны). При вращении с одинаковой частотой вращающееся магнитное поле не будет изменяться по отношению к проводникам ротора, в них перестанет

наводиться эдс, исчезнут ток и вращающий момент, и, как следствие, ротор остановится. В однофазном двигателе для его пуска – создания вращающегося магнитного поля – на статоре предусмотрена вторая обмотка, ось которой сдвинута пространственно относительно оси осн. обмотки (см. *Конденсаторный асинхронный двигатель*). Асинхронные двигатели выпускаются сериями на разл. мощности и частоты вращения: трёхфазные – от десятков ватт до десятков мегаватт, однофазные – от долей до сотен ватт; конструктивное исполнение двигателей зависит от их назначения и условий работы. Они широко используются во всех областях техники, сельском хозяйстве и быту, являясь осн. потребителями электрич. энергии.

Асинхронному генератору для возбуждения вращающегося магнитного поля необходима реактивная мощность, которая забирается из электрич. сети, если он работает параллельно с сетью, или от др. источника (напр., конденсатора), если генератор работает в автономной системе. Ротор асинхронного генератора вращается приводным двигателем в том же направлении, что и магнитное поле, но с большей частотой. К недостаткам такого генератора относится необходимость в источнике реактивной мощности и трудность регулирования его выходного напряжения. Асинхронные генераторы небольшой мощности применяются для автономного электроснабжения подвижных объектов, как аварийные источники электроэнергии, в ветроустановках, малых ГЭС и т. д.

При вращении ротора против направления вращения поля А. э. м. может работать как электромагнитный тормоз.

Лит.: Справочник по электрическим машинам: В 2 т. / Под общей ред. И. П. Копылова, Б. К. Клокова. М., 1988–1989.

В. Я. Беспалов.

АСК (греч. ἀσκός мех, бурдюк), закрытый керамич. сосуд для хранения масла, вина, др. жидкостей. Имел смещённое от центра горло и дуговидную ручку, соединяющую его с противоположным краем тулова. Известны 3 формы А.: большие высокие с седлообразным или выпуклым верхом, через который переброшена ручка; с низким туловом в виде чечевицы или толстого диска; с туловом в виде пустотелого тора («большой баранки»), т. н. самосские А. А. первой и второй форм имели низкий кольцевой поддон, расписывались орнаментами и сюжетными сценами, самосские – горизонтальными полосками лака. А. характерны для ионийской керамики 7 в., и особенно 6 в. до н. э., аттической и южноиталийской – 5–3 вв. до н. э. *Я. М. Паромов.*

АСКАНИЙСКАЯ ПОРО́ДА овец, тонкорунная порода шёрстно-мясного направления. Выведена в Укр. НИИ животноводства (ныне Ин-т животноводства степных районов им. М. Ф. Иванова «Аскания-Нова») в 1924–34 скрещиванием мериносов (из сохранившегося стада помещика Ф. Э. *Фальц-Фейна*) с баранами породы американский рамбулье и, впоследствии, с прекосами. Овцы крепкой конституции, пропорционального телосложения, умереннoскладчатые, 1–2 складки кожи на шее. А. п. – самая крупная из всех тонкорунных шёрстно-мясных пород мира. Высота в холке: маток – 68–70 см, баранов – 73–78. Живая масса 55–60 кг и 100–110 кг (макс.

Архив БРЭ

Баран асканийской породы.

183) соответственно. Убойный выход 48–50%. Настриг шерсти с маток 6–7 кг, с баранов 10–14 кг (макс. 30,6). Шерсть преим. 64-го качества, длина 7–9 см. Выход чистой шерсти 45% и выше. Плодовитость высокая: 130–160 ягнят на 100 маток. Полного развития достигают к 1 году. В РФ поголовье А. п. в 1990 составляло 40 тыс. голов, а к 2001 сократилось до 1,7 тыс. Лучшие племенные стада сосредоточены в РФ (в Самарской обл.) и в Украине (в хозяйствах Херсонской и Запорожской областей).

Лит.: *Гребень Л. К.* Асканийская порода // Овцеводство. М., 1963; *Семенов С. И., Селькин И. И.* Овцы // Генетические ресурсы сельскохозяйственных животных в России и сопредельных странах. СПб., 1994.

А. М. Жиряков.

АСКА́НИЯ-НО́ВА, биосферный заповедник на юге Украины, в Херсонской обл. Пл. ок. 110 км^2, вместе с биосферным полигоном – более 330 км^2. Первоначально основан в 1828 как крупное овцеводческое хозяйство; тогда же был заложен парк пейзажной планировки. В 1874 землевладельцем Ф. Э. *Фальц-Фейном* организован любительский зоопарк. В 1898 по инициативе Ю. К. *Пачоского* из хозяйственного пользования выделен степной заповедный участок. В 1919 А.-Н. объявлена нар. заповедным парком, в 1921 – Гос. степным заповедником, гл. задачами которого стали сохранение и изучение природы целинной типчаково-ковыльной степи, а также акклиматизация ценных видов животных и растений. При заповеднике возникли науч. степная станция, зоопарк, ботанич. сад и зоотехнич. станция с племенным хозяйством. В 1932 на базе А.-Н. создан Всесоюзный ин-т гибридизации и акклиматизации животных [впоследствии Укр. ин-т животноводства степных районов им. М. Ф. Иванова («Аскания-Нова»)]. В годы Вел. Отеч. войны заповеднику был нанесён значит. ущерб: утрачены науч. и архивные материалы, в зоопарке погибло св. 80% поголовья животных.

А.-Н. – уникальный комплекс, включающий единственный в Европе массив заповедной целинной степи, акклиматизационный зоопарк и орошаемый дендропарк (пл. ок. 2 км^2). Степная флора заповедника, основу которой составляют злаки, включает св. 400 видов растений (в их числе ок. 70 – редкие и исчезающие, ок. 40 – эндемики). Фауна А.-Н. характерна для юж. сухих степей. Среди млекопитающих многочисленны малый суслик, общественная полёвка, местами обычен заяц-русак. Реже встречаются серый хомячок, степная мышовка, большой тушканчик, обыкновенный хомяк; реакклиматизирован степной сурок. В целинной степи гнездится до 20 видов птиц, наиболее многочисленны жаворонки, каменки, перепел, пустельга, встречаются дрофа, степной орёл, серый журавль, авдотка.

Создание парка с прудами сделало А.-Н. удобным местом для гнездования и остановок во время пролёта разнообразных птиц, связанных с водоёмами и лесной растительностью. В зоопарке собрана коллекция диких животных из различных стран. Особенно много антилоп (гну, канна, нильгау, куду, импала и др.); содержатся также африканские буйволы, бизоны, зубры, зебры, гривистые бараны, ламы, олени и др.; из птиц – африканские страусы, нанду, эму, казуары, лебеди, фламинго, журавли и др. В А.-Н. успешно размножается лошадь Пржевальского, проводятся опыты по гибридизации, применяются методы полувольного и вольного содержания диких животных. В дендропарке прошли длительную акклиматизацию в условиях засушливого юга св. 150 видов и форм деревьев и кустарников (в т. ч. ясень, белая акация, вяз, дуб черешчатый, липа, жимолость, сирень).

АСКАРИДО́З (*аскариды* и *…оз*), гельминтоз человека и свиней, вызываемый паразитированием в организме аскарид. А. широко распространён по всему земному шару (кроме зоны вечной мерзлоты и пустынь).

А. человека вызывает *Ascaris lumbricoides*. Заражение происходит при употреблении в сыром виде овощей, ягод, фруктов и некипячёной воды, загрязнённых яйцами аскарид. В тонком кишечнике личинки активно внедряются в его стенку, проникают в кровеносное русло и мигрируют с током крови по организму. Попав в лёгкие, они через стенки капилляров и альвеол проникают в бронхи, трахею, глотку и полость рта, откуда снова попадают в кишечник, где из них развиваются взрослые паразиты. Продукты жизнедеятельности мигрирующих личинок сенсибилизируют организм, в связи с чем возможно разви-

тие острых аллергозов (аллергич. реакций). Аскариды могут вызвать спазмы и непроходимость кишечника. Больных беспокоят периодич. боли в животе, тошнота. Паразиты могут проникать в жёлчные ходы, проток поджелудочной железы, аппендикс. При массивной инвазии характерны: повышение темп-ры до 38°, полиморфная сыпь (крапивница), развитие астматич. бронхита, пневмонии, эозинофилия. В лёгких образуются эозинофильные инфильтраты. Нарушается работоспособность, снижается аппетит, появляются головные боли, раздражительность, нарушается сон (особенно у детей), могут возникать эпилептиформные припадки.

Диагноз А. подтверждается обнаружением яиц аскарид в кале, реже – взрослых паразитов, выходящих с калом, иногда с рвотными массами. Лечение: противоглистные средства (антигельминтики) – мебендазол (вермокс), албендазол, пирантел (комбантрин); иммуностимулирующие препараты – левамизол (декарис) и др. Профилактика А. заключается в санитарной охране почвы и воды от фекального загрязнения (устройство водопровода, канализации), лечении всех больных, санитарно-просветительной работе среди населения.

А. свиней вызывается свиной аскаридой (*Ascaris suum*), инвазионные яйца и личинки которой опасны и для человека. Заражение свиней яйцами аскарид происходит через корма и воду. Болеет в осн. молодняк. Наблюдается кашель, повышение темп-ры тела, понос, отставание в росте, истощение, в тяжёлых случаях – судороги, параличи, закупорка или разрыв кишечника, гибель. Взрослые свиньи более устойчивы к заражению и болеют без клинич. признаков. Лечение противоглистными средствами. Профилактика: очистка и *дезинвазия* помещений, профилактич. *дегельминтизация* свиноматок и поросят.

Лит.: Гельминтозы человека. М., 1985.

В. И. Лучшев, Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

АСКАРИ́ДЫ (Ascarididae), семейство нематод. 9 родов. Паразитируют в кишечнике позвоночных. Наиболее распространены вызывающие *аскаридозы* свиная А. (*Ascaris suum*) и человеческая А. (*A. lumbricoides*). В одном человеке может жить одновременно от одной до неск. сотен А. Длина тела самцов 15–25 см, самок – 25–40 см. Питаются полужидким содержимым тонкого кишечника. Самка может откладывать ежедневно до 200 тыс. и более яиц, выходящих наружу с фекалиями. Яйца созревают от 15 дней до неск. месяцев в зависимости от темп-ры и влажности среды; в почве могут сохраняться в течение неск. лет. После проглатывания человеком с пищей или водой зрелых яиц А. из них в кишечнике развиваются личинки, похожие на взрослое животное. После выхода из яйцевой оболочки они через стенку кишечника попадают в кровеносную систему, с током крови переносятся в печень, сердце, лёгкие, трахею и ротовую полость, а оттуда снова в кишечник, где растут, достигая половозрелости. При развитии яйца в почве образовавшаяся личинка может проникать в тело человека через кожу. Живёт человеческая А. до года.

А. В. Чесунов.

Человеческая аскарида.

Фото Г. П. Сальковой

АСКАРЬЯ́Н Гурген Ашотович (14.12.1928, Москва – 2.3.1997, там же), рос. физик, д-р физико-математич. наук (1992). Окончил МГУ (1950). С 1953 работал в Физич. ин-те им. П. Н. Лебедева, с 1982 – в Ин-те общей физики РАН. Науч. труды посвящены физике плазмы, взаимодействию лазерного излучения с веществом, нелинейной оптике, нелинейной акустике, физике высоких энергий. Предсказал эффект самофокусировки света и светогидравлич. эффект, а также явление аномального поглощения мощного СВЧ-излучения в плазме, что положило начало нелинейной электродинамике плазмы. Один из учредителей Рос. академии естественных наук и её академик (1989). Ленинская пр. (1988).

Лит.: Памяти Г. А. Аскарьяна. М., 1998.

А́СКВИТ (Asquith) Герберт Генри, 1-й граф Оксфорд и Асквит (12.9.1852, Морли, Йоркшир – 15.2.1928, Саттон-Кортни, Беркшир), гос. деятель Великобритании, один из лидеров Либеральной партии. Окончил Оксфордский ун-т в 1874. С 1876 занимался адвокатской практикой, выступал со статьями в еженедельнике «The Economist». Деп. нижней палаты брит. парламента в 1886–1918, 1920–24. В 1892–95 мин. внутр. дел, в 1905–08 мин. финансов, в 1908–16 премьер-мин. Великобритании. В период правления кабинета А. был проведён ряд реформ по улучшению условий труда рабочих и выплате социальных пособий, палата лордов лишилась права налагать вето на решения нижней палаты. Накануне 1-й мировой войны А. вёл двойственную политику: с одной стороны, пытался достичь соглашения с Германией об ограничении морских вооружений (1909–1912), с другой – принял меры по усилению брит. могущества на море и совершенствованию управления ВМС (в 1911 назначил военно-морским министром У. *Черчилля*, занявшегося перевооружением флота). В 1915 либеральный однопартийный кабинет А. был преобразован в коалиционное правительство с участием консерваторов и лейбористов (1915). Воен. неудачи и восстание в Ирландии привели к отставке А. (дек. 1916). До 1924 А. возглавлял либеральную оппозицию в нижней палате парламента. В 1925 награждён орденом Подвязки, получил титул графа и место в палате лордов. Автор мемуаров «Происхождение войны» («The Genesis of the War», 1923).

Г. С. Остапенко.

АСКЕТИ́ЗМ (от греч. ἀσκητής– упражняющийся, тренирующийся, практикующийся), установка на добровольное ограничение потребностей, отказ от удовольствий и перенесение тягот ради достижения целей религиозного или морального характера. Практика А. (аскеза) в самых различных культурах включает одни и те же моменты: ограничение себя в еде (пост), воздержание от сексуальных отношений (безбрачие, или целибат), уединение, молчание, в более крайних формах – нищета, бездомность (странничество), причинение себе боли (напр., самобичевание) и т. п. При этом мотивы А. могут быть различными: некоторые из них дополняют, некоторые исключают друг друга.

А. как источник сверхъестеств. сил – представление, которое восходит к первобытной практике подготовки к шаманскому общению с духами при помощи голода, бессонницы и т. п. Этот мотив особенно характерен для инд. традиции *тантризма* (легенды об отшельниках, чрезвычайно изобретательных в самоистязаниях, посредством которых разжигается внутр. жар – *тапас*). Однако в теистич. религиях мотив А. как пути к чудотворству выступает либо в преобразованном виде (христианские легенды часто говорят об аскетах, получающих дар чудотворства, но это именно дар, а не выслуженная награда и тем более не механич. следствие аскезы), либо на бытовой периферии религ. сознания.

Древняя мотивация А. – идея удовлетворения, приносимого за свои или чужие грехи. Самые архаич. культуры знают концепцию жертвы как наиболее сильнодействующего средства обеспечить благо общине, связать силы зла и восстановить порядок мироздания, поколебленный случаями нарушения религ.-моральных запретов. По мере того как практика человеческих жертвоприношений исчезала в процессе культурного развития, возникала потребность в некоем эквиваленте жертвоприношения: напр., в Древней Спарте юноши уже не умерщвлялись, но проливали свою кровь на алтарь Артемиды Ортии под бичами, и в назначении этого обряда ритуально-магич. момент (перенесение боли как выкуп за общину) неотделим от морального (испытание стойкости юношей). В спиритуализированном осмыслении этот мотив мог быть без существенных

изменений воспринят христианством; он особенно характерен для католич. традиции (напр., Санта-Роса из Лимы в нач. 17 в. подвергала себя бичеванию три раза в день – за свои грехи, за грехи живых и умерших).

Мотив соблюдения ритуальной чистоты как условия выполнения сакральных функций, часто обосновывающий практику безбрачия, также является древним и повсеместно распространённым. Даже те религ. традиции, для которых А. не был характерен (напр., греко-римское язычество или религия Ветхого Завета), требовали воздержания от брачных отношений перед совершением религ. актов, когда человек «предстаёт» перед божеством; из этого легко было вывести, что люди, вся жизнь которых проходит в непрерывном контакте со святыней, должны оставаться безбрачными, как весталки в языческом Риме. По-видимому, таково же происхождение безбрачия *ессеев*: др.-евр. военный лагерь был местом, особо посвящённым Яхве и требовавшим ритуальной чистоты, и ессеи, ожидавшие эсхатологич. священной войны, распространили на всю свою жизнь обязательства, связанные с сакральным положением призванного воина. Целибат обязателен для католич. священника как для постоянного совершителя таинств, прежде всего мессы.

С этим мотивом тесно переплетаются некоторые другие, один из них – отрешение индивида от своих земных интересов ради дела, понимаемого как святое (напр., проповеди веры): «Неженатый заботится о Господнем, как угодить Господу, а женатый заботится о мирском, как угодить жене» (1 Кор. 7:32–33). Др. мотив – подготовка к мистич. переживанию, создание условий для медитации и экстаза. В теистич. религиях и везде, где цель мистич. пути – это личная встреча с Богом в любви, практика А. – способ доказать свою любовь к Богу и предъявить в самой действенной форме просьбу об ответной любви. В католич. мистике позднего Средневековья пафос А. приобретает черты морали рыцаря, намеренно берущего на себя трудные подвиги во славу своего короля (Христа) и своей дамы (обычно Девы Марии, у Г. *Сузо* – Божественной Премудрости, Софии). С этим мотивом, как и с мотивом удовлетворения за свои и чужие грехи, связан мотив, специфический для христианства: стремление соучаствовать в искупительных страданиях Христа. Принимая на себя добровольные тяготы и терпеливо перенося невольные, верующий, по мистич. учению Нового Завета, во плоти своей «восполняет недостаток скорбей Христовых» (Кол. 1:24). Это представление оттеснено в протестантизме тезисом об абсолютной исключительности единократной жертвы Христа на Голгофе (в связи с чем практика А. закономерно уходит из жизни). Сострадание Христу как бы овеществляется в стигматах *Франциска Ассизского* и др. католич. аскетов; вся жизнь христианина мыслится проходящей как бы в Гефсиманском саду, где забыться в беспечности – значит предать Христа, который просит бодрствовать с Ним. Если подражание Христу в его бедности, характерное для рус. странников и юродивых, как и для Франциска, не могло быть обязательным для всех, то Новый Завет требует от каждого христианина подражания Христу в его отказе от своей воли – послушании «даже до смерти, и смерти крестной» (Флп. 2:7).

Общим для разных мировоззрений, как религиозных, так и философско-моралистических, является мотив А. как освобождения, господствующий, напр., в песнях буддийских монахов и монахинь («Тхерагатха» и «Тхеригатха»), известный греч. философии, особенно *Антисфену* и *киникам*, и находящий многочисл. отголоски в христ. традиции, позднее – переосмысленный в некоторых идеологич. движениях Нового времени. Мотив этот получает разл. акценты в зависимости от вопроса: свобода от чего и для чего имеется в виду? Это может быть свобода от собств. тела, а через это – от материального мира вообще; по буддийскому изречению, «нет несчастья большего, чем тело» («Дхаммапада» XV, 202, пер. В. Н. Топорова). Для *манихейства*, видящего источник зла в соединении духовного света с пленившей его «тьмой» материи, А. есть путь к желаемой диссоциации этих начал. Подобный негативизм в отношении к космосу вообще и к телу в частности мог иногда стимулировать наряду с А. допущение вольности нравов, как это было, напр., в некоторых направлениях *гностицизма*: если тело – «тьма», которую нельзя ни просветить, ни очистить, то безразлично, что с ним происходит, между тем как нарушение табу морали, приличий и обществ. порядка – своего рода А. навыворот – желательно, поскольку обособляет «посвящённого» от мира и приближает цель – конечное разрушение основ космич. бытия. Поздний вариант такой установки встречается в культуре декаданса (программа систематич. денормализации воображения у А. Рембо и сюрреалистов), в практике некоторых направлений оккультизма, в жизни «коммун» хиппи, соединивших элементы А. с вседозволенностью «сексуальной революции». Напротив, в христианстве уже не душа (как в платонизме или манихействе) должна быть освобождена от тела, но тело должно быть освобождено от гнездящегося в нём принципа своеволия – «плоти», чтобы стать «храмом Святого Духа» (1 Кор. 6:19).

Лит.: *Lindworsky J.* Psychologie der Askese. Freiburg, 1935; *Villar M., Rahner K.* Askese und Mystik in der Väterzeit. Freiburg, 1939; *Leipoldt J.* Griechische Philosophie und frühchristliche Askese. B., 1961; *Cognet L.* L'ascèse chrétienne. P., 1967; *Lohse B.* Askese und Mönchtum in der Antike und in der alten Kirche. Münch.; W., 1969; *Bhagat M. G.* Ancient Indian asceticism. Delhi, 1976; Monks, hermits, and the ascetic tradition / Ed. by W. J. Sheils. Oxf., 1985; Asceticism / Ed. by V. L. Wimbush, R. Valantasis. N. Y., 1995; *Shiraishi R.* Asceticism in Buddhism and Brahmanism: a comparative study. Tring, 1996; *Зарин С.* Аскетизм по православно-христианскому учению. 2-е изд. М., 1996; *Сидоров А. И.* Древнехристианский аскетизм и зарождение монашества. М., 1998.

С. С. Аверинцев.

АСКЕ́ТИКА (греч. ἀσκητικὴ φιλολογία – аскетическая филология), богословская дисциплина, изучающая принципы аскезы (см. *Аскетизм*).

Аскетич. богословие, опираясь на Новый Завет, берёт начало от сочинений святых *Макария Великого*, *Василия Великого*, *Бенедикта Нурсийского* (с именем последнего связана преим. западнохристианская традиция А.) и получает дальнейшее развитие в произведениях *Григория Синаита*, *Григория Паламы* и др. отцов Церкви. Иногда термин «А.» используется в значении «корпус аскетич. текстов». А. обосновывает действенную необходимость молитвы, поста, нестяжания, воздержания, борьбы со страстями и отказа от привязанности к мирским удовольствиям для спасения души. При этом физич. ограничения являются не самоцелью, а лишь средством очищения человеческой природы и исцеления её от греха, благодаря чему становится возможным стяжание Божественной благодати и богопознание.

В восточнохристианской традиции аскетич. идеал связан с понятием «обожения» – восстановления в человеке образа и подобия Божьего, которое достигается через очищение ума от неподобающих мыслей, дела милосердия и молитву и приводит к полному преображению человека. Важное место в восточнохристианской А. занимает такое богословское направление, как *исихазм*. В католичестве принципы аскезы применялись преим. в практике разл. *орденов монашеских* (*картузианцы*, *францисканцы*, *трапписты* и др.). Отд. аскетич. тенденции сформировались и в некоторых направлениях *протестантизма* (напр., отрицание театра и светской литературы в пуританстве).

Лит.: *Пономарев П.* Догматические основы христианского аскетизма по творениям восточных писателей-аскетов IV в. Казань, 1899; *Buonaiuti E.* Le origini dell'ascetismo cristiano. Pinerolo, 1928; *Tanquerey A.* Précis de théologie ascétique et mystique. P., 1949; *Сидоров А. И.* Древнехристианский аскетизм и зарождение монашества. М., 1998; *Хоружий С. С.* К феноменологии аскезы. М., 1998; *Лосский В. Н.* Богословие и боговидение: Сб. ст. М., 2000; *Мейендорф И., прот.* История Церкви и восточно-христианская мистика. М., 2000; *Усков Н. Ф.* Христианство и монашество в Западной Европе раннего средневековья. СПб., 2001.

К. Г. Заманская.

АСКИ́ЗСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура ср.-век. хакасов 10–17 вв., распространена от Иртыша до Байкала и от Ангары до Монголии; господствовала в Древнехакасском гос-ве. Названа по могильникам на р. Аскиз. Выделена Л. Р. Кызласовым в 1955. Наследовала *тюхтятской культуре* (*Кыргызский каганат*). Города, горные каменные крепости-убежища, селища, кирпичные манихейские храмы 11–12 вв., енисейское письмо (см. *Орхоно-енисейские надписи*). Фамильные кладбища из многоугольных каменных курганов с индивидуальными захоронениями по обряду трупосожжения. Характерны железные вещи, инкрустированные серебром и золотом. С 11 в. фактории ремесленников и торговцев А. к. известны в Вост. Европе, включая Русь. Присоединение хакасов к России (1598–1718) и христианизация способствовали преобразованию А. к. в культуру *хакасов*, известную по этнографич. данным.

Лит.: *Кызласов И. Л.* Аскизская культура Южной Сибири X–XIV вв. М., 1983; Аскизские древности в средневековой истории Евразии. Казань, 2000. *И. Л. Кызласов.*

А́СКИНСКАЯ ПЕЩЕ́РА, карстовая пещера, в России, в Башкирии. Образовалась в девонских известняках в предгорьях Уфимского плато. Общая длина галерей 206 м, глубина 34 м. Вход в виде арки (выс. 9 м, ширина 22 м) расположен на выс. 260 м. Наибольший интерес представляет зал (длина 104 м, ширина 40–60 м, выс. до 20 м), пол которого почти полностью покрыт многолетним льдом. В разные годы в А. п. образуется от 1 до 10 ледяных сталагмитов выс. до 12 м, с диаметром основания 3–10 м (самые крупные в России).

Б. Р. Мавлюдов.

АСКЛЕПИА́Д (Ἀσκληπιάδης; лат. Asclepiades) [ок. 128 – 56 до н. э., Рим (по др. данным, ок. 130 – ок. 40 до н. э.)], врач, основатель методич. школы и мед. системы, основанных на атомистике Демокрита и Эпикура. По происхождению грек, родился в Вифинии. Изучал медицину и философию в Греции и Александрии. После 91 до н. э. жил в Риме. Рассматривал болезнь как результат застоя твёрдых частиц в порах и каналах тела, а также расстройства движения соков и пневмы. А. был сторонником простых лечебных мероприятий (диеты, водолечения, массажа, ванн, физич. упражнений и движения), индивидуальных методов лечения, избегал применения лекарственных средств. А. рекомендовал простое и согласное с природой лечение, выдвинув принцип – «лечить надёжно, скоро и приятно». Считают, что А. первым произвёл трахеотомию, был пионером в лечении психически больных. Произведения А. сохранились в осн. в передаче *Целия Аврелиана*.

И. В. Егорышева.

АСКЛЕПИА́Д Самосский (Ἀσκληπιάδης ὁ Σάμιος) (кон. 4 – нач. 3 вв. до н. э.), др.-греч. поэт-эпиграмматист. Жил на о. Самос (Эгейское м.), возглавлял «самосскую школу» поэтов (Посидипп, Гедил). Ок. 40 его эпиграмм, преим. любовного содержания, сохранились в составе *Палатинской антологии*. А., опираясь на единичные опыты поэтов 4 в. до н. э. (Платон), разработал любовную эпиграмму как важнейшую разновидность этого жанра. Его стихи, живые и яркие, пользовались успехом и были предметом многочисл. подражаний вплоть до конца античности. Именем А. названы два размера-логаэда – малый и большой асклепиадов стих (см. в ст. *Античное стихосложение*), популяризированные впоследствии Горацием.

Соч.: Греческая эпиграмма. М., 1960.

М. Л. Гаспаров.

АСКЛЕ́ПИЙ (Ἀσκληπιός), в греч. мифологии бог врачевания, сын *Аполлона* и нимфы Корониды (по др. версии – сын Арсинои). А. приписывают сыновей Подалирия и Махаона, которые в «Илиаде» Гомера упоминаются как прекрасные врачи. Дочери А. – Гигиея и Панакия – женские корреляты А. Особенно А. почитался в Эпидавре, куда стекались страждущие за исцелением со всех концов Греции. Непременный атрибут А. – змея (или даже две). Знаменитые врачи на о. Кос по обычаю считались потомками А. и назывались Асклепиадами. А. воспринимался как ипостась Аполлона, известны их общие храмы и атрибуты. В рим. мифологии А. именуется Эскулапом. Культ его был введён в нач. 3 в. до н. э. на одном из островов Тибра, и там, где была выпущена привезённая из Эпидавра змея, основали храм бога.

А. А. Тахо-Годи.

Иконография. Большинство античных изображений А. – посвятительные рельефы в храмах и святилищах. Сохранились статуи бога и их фрагменты (голова А. с о. Мелос, эллинистическая копия, возможно, со скульптуры *Бриаксиса*, Британский музей, Лондон). Обычно имел вид бородатого мужа, одетого в длинный плащ и опирающегося на посох, вокруг которого обвивается змея (отсюда изображение змеи в совр. мед. символике). В ср.-век. и ренессансных книжных иллюстрациях А. изображался как покровитель врачей и аптекарей (сидящим в аптеке среди лекарств и инструментов).

Архив БРЭ

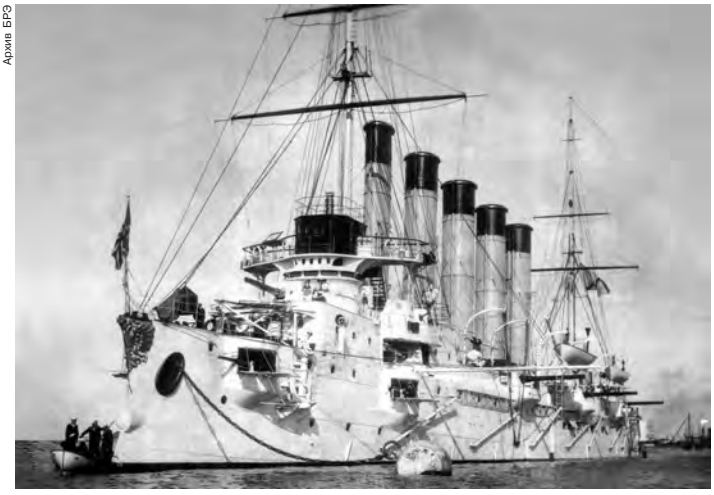
«Асклепий и Гигиея». Римская копия. С греческого оригинала (4 в. до н. э.). Мрамор. Музеи Ватикана (Рим).

«АСКО́ЛЬД», 1) винтовой фрегат рос. флота. Построен в С.-Петербурге на верфи Нового Адмиралтейства (первоначально назывался «Мария»). Спущен на воду в 1854. Водоизмещение 2834 т. Вооружение – 45 орудий. Экипаж 483 чел. В 1857–60 под командой И. С. *Унковского* совершил плавание на Дальний Восток.

2) Винтовой корвет рос. флота. Построен на Охтинской верфи в С.-Петербурге. Вступил в строй в 1863. Водоизмещение 2156 т. Скорость хода 11 узлов (20,4 км/ч). Вооружение – 17 орудий. Экипаж 340 чел. В 1872–76 совершил кругосветное плавание.

3) Рос. бронепалубный крейсер 1-го ранга. Построен в 1898–1901 в г. Киль

Архив БРЭ



Крейсер 1-го ранга «Аскольд».

на верфи «Германия», вступил в строй в 1902, зачислен в состав Балт. флота. Водоизмещение 6000 т. Скорость хода 23 узла (42,6 км/ч). Макс. мощность механизмов 23,5 тыс. л. с. (св. 17 тыс. кВт). Вооружение – 152-мм (12), 75-мм (12), 47-мм (8), 37-мм (2) орудия, 6 торпедных аппаратов и др. Бронирование: палуба 40–75 мм, боевая рубка 150 мм. Экипаж 580 чел. (1902). В бою 27.1(9.2).1904 совм. с крейсерами *«Новик»* и «Баян» атаковал япон. броненосцы, выиграв время для перестроения рос. эскадры. В ходе *Порт-Артура обороны 1904–05* нёс разведывательную, сторожевую и охранную службу, обстреливал позиции япон. армии, команда корабля участвовала в сооружении береговых батарей. 28.7(10.8).1905 в бою с япон. флотом в *Жёлтом море* «А.» после повреждения флагманского броненосца «Цесаревич» совм. с крейсером «Новик» ушёл в открытое море, прорвавшись через строй крейсеров и миноносцев противника. 30.7(12.8).1905 прибыл в Шанхай, разоружён во избежание дипломатич. осложнений с Китаем. С 1906 в составе Сибирской флотилии. В *Первую мировую войну 1914–18* вёл поиск нем. крейсеров в Тихом ок., участвовал в *Дарданелльской операции 1915–16*. В дек. 1916 зачислен в состав флотилии Северного Ледовитого ок. В июле 1918 захвачен англичанами, в 1919 уведён в Грелох (Шотландия). В 1921 возвращён сов. правительству (выплатило только компенсацию за содержание корабля), продан на слом, разобран на металл в Гамбурге.

Лит.: *Крестьянинов В. Я., Молодцов С. В.* Крейсер «Аскольд». СПб., 1996.

АСКО́ЛЬД И ДИР, в рус. летописной традиции первые киевские князья. Согласно *«Повести временных лет»,* они – варяжские дружинники (бояре) призванного в Новгород кн. *Рюрика*, который отпустил их в поход на Царьград (сканд. имена А. и Д. свидетельствуют об их варяжском происхождении). Отправившись по пути *«из варяг в греки»*, они обосновались в Киеве у полян, которые не имели правителей и платили дань хазарам. В летописи А. и Д. приписывается первый поход Руси на Царьград, датированный визант. источниками 860. Потерпев поражение, они вернулись в Киев. Согласно летописи (под 882), явившиеся из Новгорода наследники Рюрика, князья *Олег* и *Игорь*, обвинили А. и Д. в незаконном присвоении власти, т. к. те не принадлежали к призванному княжескому роду. А. и Д. были убиты.

В летописной традиции продемонстрирована легитимность правящей династии: А. и Д. названы дружинниками Рюрика. Судя по упоминанию в летописи их курганов («могил»), отнесённых к разным киевским урочищам (напр., урочище Аскольдова могила), А. и Д. могли быть князьями, правившими не одновременно. Отсутствие нелетописных источников о деятельности А. и Д. привело, начиная с эпохи Средневековья, к многочисленным произвольным гипотезам об их происхождении и деяниях. Польский хронист Ян *Длугош* (15 в.), стремясь обосновать претензии Польши на укр. земли, отождествлял киевских полян с польскими, называя А. и Д. законными полянскими князьями, наследниками *Кия*. В *Никоновской летописи* (16 в.), соединившей в себе данные разл.

Архив БРЭ

«Аскольд и Дир отправляются на юг». Миниатюра Радзивилловской летописи. Кон. 15 в. Библиотека Российской Академии наук (С.-Петербург).

источников, А. и Д. приписывается несколько походов на Царьград и описывается крещение Руси «при князе Русском Осколде». В историографии известны попытки связать с именем Дира сведения араб. автора сер. 10 в. аль-Масуди (см. *Масуди*) о некоем правителе «л.дир», который, однако, именуется в источнике правителем славян и не имеет отношения к Руси, описываемой аль-Масуди отдельно.

Лит.: *Флоря Б. Н.* Русь и «русские» в историко-политической концепции Яна Длугоша // Славяне и их соседи. Этнопсихологические стереотипы в средние века. М., 1990; *Новосельцев А. П.* Образование древнерусского государства и первый его правитель // Вопросы истории. 1991. № 2–3; *Творогов О. В.* Сколько раз ходили на Константинополь Аскольд и Дир? // Славяноведение. 1992. № 2; *Мишин Д. Е.* Сакалиба (славяне) в исламском мире в раннее средневековье. М., 2002. С. 62–69. *В. Я. Петрухин.*

АСКО́ЛЬДОВ (наст. фам. Алексеев) Сергей Алексеевич [25.2(9.3).1871, Москва – 15, по др. сведениям, 23.5.1945, Потсдам], рос. религ. философ, публицист. Внебрачный сын философа А. А. *Козлова*. Окончил физико-математич. ф-т С.-Петерб. ун-та (1895), работал экспертом по химии в Деп-те таможенных пошлин и акциза. С 1908 член Петерб. религиозно-филос. об-ва. Участник сб-ков «Проблемы идеализма» (1902; ст. «Философия и жизнь») и «Из глубины» (1918; ст. «Религиозный смысл русской революции»). После революции преподавал химич. технологию в Ленингр. политехнич. ин-те. Сотрудничал с ж. «Мысль» (1922), альм. «Литературная мысль» (1922–25). В 1920-х гг. входил в тайное религиозно-филос. об-во Братство преп. Серафима Саровского. В 1928 арестован, находился в ссылке в Коми, с 1933 в Новгороде. Во время оккупации в 1941 переехал в Ригу, жил в Праге, затем в Германии (в Потсдаме). Когда работники советских органов безопасности пришли его арестовывать, он был уже мёртв.

Первое филос. сочинение А. – «Основные проблемы теории познания и онтологии» (1900) – написано всецело под влиянием монадологического «панпсихизма» А. А. Козлова, исследованию творчества которого он позднее посвятил кн. «Алексей Александрович Козлов» (1912). В центре его кн. «Мысль и действительность» (1914; степень магистра философии в Моск. ун-те) – критика кантовского трансцендентализма, призванная расчистить место для персоналистич. религ. метафизики, которая должна основываться не на обезличенном «трансцендентальном субъекте», а на личностном «индивидуальном субъекте». По мнению А., познание должно быть символично, ибо предмет филос. познания трансцендентен; исходным понятием гносеологии должна стать интуиция. От Канта А. призывал вернуться к философам более ранних эпох – Лейбницу, Плотину и Аристотелю.

Соч.: Старое и новое в религиозном сознании // Вопросы религии. М., 1908. Вып. 2; О любви к Богу и любви к ближнему // Вопросы философии и психологии. 1907. № 86; Время и его религиозный смысл // Там же. 1913. № 117; Сознание как целое. Психологическое понятие личности. М., 1918; Гносеология. П., 1919; Аналогия как основной метод познания // Мысль. 1922. № 1; Время и его преодоление // Там же. 1922. № 3; Религиозно-этическое значение Достоевского // Ф. М. Достоевский: Статьи и материалы. П., 1922. Сб. 1. *А. В. Соболев.*

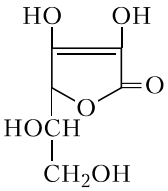
АСКОМИЦЕ́ТЫ, сумчатые грибы (Ascomycota), крупнейший отдел в царстве грибов. Более 30 тыс. видов, что составляет ок. 40% всех известных грибов. Осн. признак А. – образование на клеточном мицелии в результате полового процесса эндогенных спор – аскоспор, заключённых в одноклеточном вместилище – аске (сумке). После созревания споры выбрасываются и распространяются ветром, водой, животными. У А. широко представлено и бесполое размножение экзогенными спорами – конидиями. По строению, размерам, образу жизни А. очень разнообразны. К ним относятся многочисл. микроскопич. представители отдела (напр., пивные дрожжи с одиночными почкующимися клетками, возбудители мучнистой росы растений, спорынья злаков), а также грибы с крупными плодовыми телами (сморчки, строчки, трюфели). Среди А. много сапротрофов, развивающихся на растит. остатках и в почве, паразитов растений и животных. Встречаются и микоризообразователи, напр. трюфели. В совр. системе органич. мира в этот отдел вклю-

чают лишайники, содержащие в качестве грибного компонента А. Систематика А. недостаточно разработана. Обычно в отделе А. выделяют 6–12 классов, основные из которых – класс аскомицеты (Ascomycetes), часто разделяемый на неск. самостоятельных классов; сахаромицеты (Saccharomycetes); тафриномицеты (Taphrinomycetes). Все А. распределены между 56 порядками, 226 семействами и 3409 родами.

Лит.: Мир растений. М., 1991. Т. 2: Грибы.

Л. В. Гарибова.

АСКОРБИ́НОВАЯ КИСЛОТА́ (витамин С),



водорастворимый витамин. А. к. легко разрушается при нагревании и под действием кислорода в присутствии ионов железа или меди. Синтезируется растениями и животными, за исключением человека, человекообразных обезьян и морской свинки, утративших эту способность в ходе эволюции.

В организме человека А. к. участвует в образовании коллагена, эластина, в кроветворении, процессах регенерации тканей, обмена стероидных гормонов, холестерина и железа, в образовании активных форм витамина D, способствует устойчивости к разл. видам стресса, поддержанию активного клеточного иммунитета, препятствует образованию канцерогенных нитрозаминов. В животных тканях присутствует гл. обр. в печени, надпочечниках, гипофизе, хрусталике и лейкоцитах, в жидкости, омывающей внутреннюю поверхность бронхов. Потребность взрослого человека в А. к. ок. 100 мг в сутки. Она возрастает в условиях холодного климата.

Осн. источник А. к. – свежие овощи, фрукты, ягоды, зеленные культуры. Особенно богаты ею ягоды шиповника, чёрной смородины, красный перец, цитрусовые, а также капуста, в т. ч. квашеная. При хранении содержание А. к. сильно снижается. При тепловой обработке продуктов А. к., как правило, полностью разрушается. При недостатке А. к., характерном для значит. части населения России, снижается работоспособность, устойчивость к инфекц. заболеваниям, повышается проницаемость кровеносных капилляров. Глубокий дефицит А. к. (авитаминоз С) вызывает развитие заболевания – *цинги*.

В пром. масштабах А. к. получают в осн. путём синтеза из D-глюкозы. В медицине А. к. применяют для профилактики и лечения С-витаминной недостаточности, а также во время беременности, при повышенной физич. нагрузке, умственном и эмоциональном напряжении. В пищевой пром-сти А. к. используется в качестве антиоксиданта и для обогащения продуктов питания.

Лит.: *Девис М., Остин Дж., Патридж Д.* Витамин С: Химия и биохимия. М., 1999.

АСКОСФЕ́РОВЫЕ (Ascosphaeraceae), семейство грибов отдела аскомицеты. Включает 3 рода – аскосфера (*Ascosphaera*), беттсия (*Bettsia*) и арреносфера (*Arrhenosphaera*), 13 видов. Все представители рода аскосфера – паразиты насекомых. Пчелиная аскосфера (*A. apis*) вызывает у личинок медоносной пчелы заболевание *аскосфероз*. В роде беттсия единственный вид – беттсия ульевая (*B. alvei*), которая живёт в ульях на собранной пчёлами пыльцеперге и называется пыльцевой плесенью. Гриб хорошо развивается при темп-ре 20 °С; встречается в ульях в основном с осени до весны. Род арреносфера также представлен одним видом.

Л. В. Гарибова.

АСКОСФЕРО́З, перицистоз, известковый расплод, инфекц. болезнь личинок пчёл. Возбудитель – гриб *Ascosphaera apis* (см. *Аскосферовые*). Источник заражения – загрязнённые спорами пыльца, соты, корма, расплод и пчёлы неблагополучных семей. Возникновению А. способствует охлаждение, высокая влажность и др. неблагоприятные условия. Диагноз ставят по внешним признакам болезни (расплод разбросан по поверхности сота, личинки твёрдые, белого или серого цвета, и др.) и по микологическим исследованиям. Для борьбы с А. весной пчёл перегоняют в сухие чистые ульи, держат на сокращённом и утеплённом (или подогреваемом) гнезде, обеспечивают доброкачеств. кормом, уничтожают соты с погибшим расплодом, дают противогрибковые препараты, проводят дезинфекцию.

О. Ф. Гробов.

АСКОФИ́ЛЛУМ (*Ascophyllum*), род бурых водорослей порядка фукусовых. Слоевище оливкового цвета в виде ветвящихся кустов до 1,5 м длиной, многолетнее. Ветви ремневидные, с воздушными пузырями. Органы полового размножения в рецептакулах – специальных образованиях шаровидно-грушевидной формы, на ножках, сбоку ветвей. Один вид – А. узловатый (*A. nodosum*), распространён в умеренно-холодных водах сев. Атлантики и прилежащих морей Северного Ледовитого океана; в России – в Баренцевом и Белом морях. Характерен для ср. литорали. Добывается в ряде стран для получения альгинатов – солей *альгиновых кислот*.

Г. А. Белякова.

АСКОХИТО́ЗЫ, болезни растений, вызываемые грибами рода *Ascochyta*. Поражают лён, подсолнечник, бобовые, плодово-ягодные и др. культуры. На листьях появляются пятна с тёмным окаймлением, на стеблях – язвы. Больные листья опадают, стебли переламываются или размочаливаются, побеги усыхают, семена не вызревают или теряют всхожесть. А. приводят к гибели растений, ухудшению качества урожая. Возбудитель болезни сохраняется на семенах, растит. остатках, многолетних растениях. Развитию А. способствуют частые дожди. Меры защиты: подбор устойчивых сортов, использование здорового семенного и посадочного материала, применение севооборотов и зяблевой вспашки, своевременная уборка урожая, уничтожение растит. остатков, опрыскивание разрешёнными фунгицидами.

В. А. Шкаликов.

АСКО́ЧЕНСКИЙ Александр Николаевич [24.8(5.9).1898, с. Верхний Ломовец Липецкой обл. – 5.3.1973, Москва], рос. гидротехник, акад. АН Узб. ССР (1943) и ВАСХНИЛ (1956), Герой Соц. Труда (1968). В 1925 окончил Ленингр. ин-т инженеров путей сообщения. Зам. министра хлопководства СССР (1950–53), зам. министра с. х-ва СССР (1954–57). Труды по гидротехнич. строительству и ирригации. Участвовал в проектировании и строительстве Большого Ферганского канала, энергетич. и мелиоративного комплекса на р. Чирчик, Каракумского канала. Ленинская пр. (1965). Награждён 3 орденами Ленина.

А́СКЬЯ (Askja), активный вулкан на о. Исландия, в 32 км севернее края ледника Ватнайёкюдль. Выс. 1510 м. В результате двойного обрушения в плейстоцене и голоцене возникла двойная концентрич. кальдера (диаметр 8 км, пл. 45 км^2). В кратере внутренней кальдеры (образовался в 1875) – оз. Эскьюватн (диаметр 5 км, глубина 217 м); при извержении в 1926 в озере поднялся базальтовый купол в виде острова.

АСЛАНДУ́ЗСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1812, сражение между рос. и перс. войсками во время рус.-перс. войны 1804–13 (см. *Русско-персидские войны*). Отряд ген.-м. П. С. *Котляревского* (2 тыс. чел., 6 орудий), находившийся в *Карабахском ханстве*, прикрывал границу Рос. империи с Персией по р. Аракс. Войска перс. наследника престола Аббас-Мирзы (30 тыс. чел., 12 орудий), реорганизованные при содействии англ. инструкторов, сосредоточились к 10(22) окт. у Асландузского брода через р. Аракс. Аббас-Мирза предполагал уничтожить отряд Котляревского и вторгнуться в Грузию. Но после неудачи переправившегося на сев. берег р. Аракс перс. отряда он задумал обойти Карабах и вторгнуться в Грузию через *Шекинское ханство*. Котляревский, осведомлённый о планах противника, решил атаковать его. 18(30) окт. его отряд совершил форсированный марш (св. 70 км) и переправился через р. Аракс в 16 км от Асландуза. Утром 19(31) окт. рос. войска внезапно атаковали занимавшую господствующую высоту перс. кавалерию и отбросили её. Перс. пехота попыталась обойти захваченную высоту и отрезать рос. отряду путь отступления, но была атакована в штыки рос. войсками и, не выдержав удара, бежала. Остатки перс. армии укрылись в укреплённом лагере, который был 20 окт. (1 нояб.) захвачен рос. вой-

ками. Перс. войска потеряли убитыми и пленными не менее 1,2 тыс. чел. (по др. данным, 9 тыс. чел.), а российские – 127 чел. А. с. изменило соотношение сил в пользу рос. войск и позволило им перенести боевые действия на территорию Персии.

А́СЛИ (малайск. оранг асли – коренные жители, оранг хутан – лесные люди, оранг далам – жители внутренних районов, оранг букит – жители возвышенностей, оранг хулу – жители верховьев рек), собирательное название аборигенов Малаккского полуострова (Малайзия). Включают разнородные по составу, языкам, антропологическому типу и культуре народы – потомков домалайского субстрата (негрито, или семангов, и сеноев) и ранних малайских миграций (протомалайцев). Общая численность 70–100 тыс. чел. (1990-е гг., оценка).

Архив БРЭ

Сенои.

Негрито (джехай, батек, мендрик, кинтак, кенсиу, че-вонг, или си-вонг тонга) традиционно живут во внутр. горных районах сев. (штаты Кедах и Перак), отд. группы – в центр. и вост. части Малаккского п-ова (штаты Паханг и Тренгану) и на юге Таиланда (тонга). Численность св. 8 тыс. чел.

Сенои (семай, ях хут, или джахут, ланох, семелай, темок, семок бери, бисик, или бесиси, темиар) живут во внутр. районах сев. и центр. части (штаты Перак, Келантан, Паханг), отд. группы – на западе Малаккского п-ова (штаты Селангор и Негри-Сембилан). Численность ок. 40 тыс. чел.

Протомалайцы (джакун, или оранг хулу, темуан, оранг канак, оранг селитар) живут на юге Малаккского п-ова (штаты Паханг и Джохор). Численность ок. 21 тыс. чел.

Негрито принадлежат к негритосскому варианту меланезийской расы, сенои – к веддоидной расе, протомалайцы – к юж.-азиат. расе. Языки негрито и сеноев относятся к аслийской группе *мон-кхмерских языков* (негрито владеют также языками сеноев), протомалайцев – к малайской группе *австронезийских языков* (туземно- и парамалайские языки); совр. протомалайцы говорят на диалекте малайского языка. Все А. знакомы с малайским языком.

Негрито в осн. занимаются бродячей охотой и собирательством. Осн. оружие в прошлом – лук и стрелы, ныне – *стрелометательная трубка*. Кочуют группами по 10–30 чел., живут в шалашах. Во главе бродячей группы стоит старейшина (халак), совмещающий функции шамана, лекаря и прорицателя. Некоторые негрито вне резервации перешли к оседлому образу жизни, заняты работой по найму.

Большая часть сеноев и протомалайцев занимается оседлым подсечно-огневым земледелием (суходольный рис, маниок, бататы, бананы и др.). Некоторые племена протомалайцев ведут полубродячий образ жизни, занимаются также охотой и собирательством, прибрежные группы – рыболовством, добычей моллюсков, крабов и др., живут в лодках (см. *Оранг-лауты*). У сеноев традиц. поселения насчитывают до 10 длинных домов, по 40–100 чел. в каждом (см. *Большой дом*). Старейшина длинного дома (тонгок) подчиняется вождю деревни (пенгхулу), две-три деревни объединяются под управлением джинанга, неск. деревень – под управлением батина. Протомалайцы живут малыми семьями в свайных домах, деревню возглавляет вождь, исполняющий также функции знахаря и шамана.

Традиц. одежда семангов и сеноев – из луба (*тапы*): юбочка и передник у женщин, набедренная повязка – у мужчин. Женщины носят бамбуковые гребни с резным орнаментом, ожерелья из бамбука, зубов животных, костей обезьян. Протомалайцы носят одежду общемалайского типа.

Семанги и сенои – приверженцы традиц. культов, протомалайцы – мусульмане-сунниты, сохраняют также домусульм. верования. У всех А. распространено шаманство: у сеноев и протомалайцев люди, осуществляющие связь с миром духов (хала – у сеноев, бомох, или поянг, поханг – у протомалайцев), проходят обряд посвящения, имеют отличит. знаки в одежде, обладают особым атрибутом – бамбуковым жезлом, покрытым резным геометрич. орнаментом.

Правительство Малайзии старается способствовать интеграции А. в состав малайцев, переходу к оседлости: выделяются субсидии, строятся образцовые поселения, организуются курсы по подготовке учителей, центры нар. промыслов, предприятия по переработке дерева и т. п. Существует Деп-т по делам аборигенов, где работают представители А. С конца 20 в. А. всё чаще заявляют о своих правах, прежде всего на землю, стремятся проникнуть во властные структуры. Имеются обществ. организации, защищающие права А., созданные как малайзийцами, так и иностр. представительствами в Малайзии (Союз оранг асли Малаккского п-ова, Фонд в поддержку оранг асли, Центр по связям с оранг асли и др.). Многие молодые А. переселяются в города, меняют образ жизни.

Лит.: *Skeat W. W., Blagden C. O.* Pagan races of the Malay Peninsula. L., 1906. Vol. 1–2; *Carey I.* Orang Asli: the aboriginal tribes of peninsular Malaysia. Kuala Lumpur; N. Y., 1976; *Ревуненкова Е. В., Кузнецов А. И.* Малайзия // Малые народы Индонезии, Малайзии и Филиппин. М., 1982; *Миклухо-Маклай Н. Н.* Этнологическая экскурсия в Йохор (декабрь 1874 г. – февраль 1875 г.) // Собр. соч. М., 1994. Т. 4; *он же.* Этнологические экскурсии по Малайскому полуострову (ноябрь 1874 г. – октябрь 1875 г.) // Там же; *Орлов О. Г.* К социально-правовому положению аборигенов Западной Малайзии (оранг асли) // Страны и народы Востока. М., 2002. Вып. 31. Кн. 6.

Е. В. Ревуненкова.

«АСЛИ́ И КЕРЕ́М», азерб. поэтич. сказание-*дастан* 16 в. История любви тюркамусульманина Керема к армянке-христианке Асли завершается редким для произведений нар. творчества трагич. финалом – гибелью влюблённых в результате козней отца девушки Кара-Кешиша, «Чёрного Священника». Дастан построен на чередовании прозы и поэзии. Сюжет популярен на Кавказе, в Ср. Азии, на Ближнем Востоке; по его мотивам создана одноим. опера У. *Гаджибекова* (пост. 1912).

Изд.: Антология азербайджанской поэзии. М., 1960. Т. 1. С. 100–119.

Ч. Г.

АСМА́Р-ТЕЛЛЬ, см. *Эшнунна.*

АСМИ́К (наст. имя и фам. Тагуш Акопян) [9(21).3.1879, Нахичевань – 23.8.1947, Ереван], арм. актриса, нар. арт. Арм. ССР (1935). Герой Труда (1936). На проф. сцене с 1906. Одна из организаторов и актриса (с 1921 до конца жизни) 1-го Гос. театра Армении (с 1937 Театр им. Г. Сундукяна). Яркая, эмоциональная, самобытная актриса, А. создала образы, отмеченные внутр. драматизмом, искренностью, яркостью красок: Шушан («Пэпо» Г. Сундукяна), Книртье («Гибель "Надежды"» Г. Хейерманса), Любовь Яровая («Любовь Яровая» К. А. Тренёва), Мелания и Васса Железнова («Егор Булычов и другие» и «Васса Железнова» М. Горького). Яркой комедийностью и сатиричностью отличалось исполнение ролей: Шпаник («Намус» А. М. Ширванзаде), Анна Андреевна («Ревизор» Н. В. Гоголя), Кабаниха («Гроза» А. Н. Островского). С 1926

снималась в кино («Намус», «Раба», «Зангезур», «Давид-бек» и др.).

АСМОДЕ́Й (Ашмедай), в *иудаизме* демонич. сущность, одна из отрицательных сил мироздания, созданная Богом для исправляющего влияния на души людей. Впервые упоминается в апокрифич. *«Товита книге»*, где выступает противником брака Сарры и убивает 7 её мужей. В «Завете Соломона» (1 в. н. э.) также содержится описание А. как разрушителя браков. В талмудич. лит-ре А. предстаёт князем демонов, который изгоняет царя Соломона и на время замещает его на престоле. В слав. лит-ре 16–17 вв. это сказание известно в двух вариантах: западном («Разговор Соломона с Морольфом») и восточном («Сказание о Соломоне и Китоврасе»), где А. обозначают Морольф и Китоврас.

Ю. Ю. Дозорец.

А́СМУС Валентин Фердинандович [18(30). 12.1894, Киев – 5.6.1975, Москва], рос. философ. Окончил историко-филологич. ф-т Киевского ун-та (1919). С 1919 на н.-и. и педагогич. работе. Проф. МГУ (с 1939), работал в ИМЛИ (с 1956) и Ин-те философии (с 1968). Труды по истории философии, в т. ч. посвящённые анализу и истолкованию философии И. Канта («Диалектика Канта», 1929; «Иммануил Кант», 1973), по теории и истории логики, эстетике и литературоведению. Гос. пр. СССР (1943) за участие в работе над «Историей философии» (1940–43).

Соч.: Диалектический материализм и логика. К., 1924; Логика. [М.], 1947; Учение логики о доказательстве и опровержении. [М.], 1954; Декарт. М., 1956; Демокрит. М., 1960; Немецкая эстетика XVIII века. М., [1963]; Проблема интуиции в философии и математике. 2-е изд. М., 1965; Вопросы теории и истории эстетики. М., 1968; Избранные философские труды: В 2 т. М., 1969–1971; Платон. 2-е изд. М., 1975; Античная философия. 2-е изд. М., 1976; Историко-философские этюды. М., 1984.

Лит.: Вспоминая В. Ф. Асмуса… / Ред. И. И. Блауберг. М., 2001.

АСМЭ́РА (Асмара), столица Эритреи, адм. центр пров. Асмэра. Нас. 563,9 тыс. чел. (2005). Расположена на севере Эфиопского нагорья, на выс. 2300 м. Транспортный узел. Железными и автомобильными дорогами связана с портом Массауа на Красном море. Междунар. аэропорт. Город основан предположительно в 13–14 вв. Университет (итал. отделение с 1958, англ. – с 1968). Публичная б-ка (с 1955). Предприятия пищевой, текстильной, швейной, полиграфич. пром-сти; произ-во стройматериалов.

Н. В. Виноградова.

АСНО́ВА, см. *Ассоциация новых архитекторов.*

А́СНЫК (Asnyk) Адам (11.9.1838, Калиш – 2.8.1897, Краков), польск. поэт, драматург, публицист. Учился во Вроцлавском, Парижском и Гейдельбергском ун-тах. В ранних сочинениях [сб-ки «Поэзия» («Poezje», т. 1 – 1869, т. 2 – 1872)] испытал влияние романтизма Ю. *Словацкого*; в поэме «Сон могил» («Sen grobów», 1865) скорбит о поражении нац.-освободит. восстания 1863–64, в котором он участвовал. В дальнейшем («Поэзия», т. 3 – 1880, т. 4 – 1894) творчество А. насыщается социально-политич. мотивами. Публицистич. гражд. поэзия сочеталась у А. с философской [цикл из 30 сонетов «Над глубинами» («Nad głębiami», 1883–94)], пейзажной, любовной (в духе Г. *Гейне*) лирикой. Меньший успех имели его историч. драмы [«Кола Риенци» («Cola Rienzi», 1873)] и бытовые комедии.

Соч.: Poezje zebrane. Toruń, 2000; Liryki. Toruń, 2004.

Лит.: *Szypowska M.* Asnyk znany i nieznany. Warsz., 1971.

В. А. Хорев.

А́СО, самый активный действующий вулкан Японии, расположенный в центр. части о. Кюсю. Выс. 1592 м. В обширной кальдере (25 × 18 км) более 10 вулканич. конусов (Эпоси, Камекука, Наро, Асо-Такедате, Накадаке и др.). Извержения стромболианского типа. Записи извержений велись начиная с 553. Совр. наблюдения за вулканом ведутся с помощью телекамер, установленных в кратере Накадаке. Последние выбросы пеплов и газа в 2004. В кальдере А. – населённые пункты, с.-х. поля. В районе вулкана – крупнейшие в Японии горячие источники. Туризм. Нац. парк Асо.

АСО́Р (евр.; греч. Ἀσώρ; совр. Хацор), в Ветхом Завете название ряда местностей. Наиболее известен А. – город к северу от Галилейского оз., упомянутый в Библии (Нав. 11:10; 3 Цар. 9:15; 4 Цар. 15:29 и др.), в егип. «текстах проклятий» (ок. 1900 до н. э.), письмах из *Мари* (ок. 1700 до н. э.), из *Телль-эль-Амарны* и др. Вероятно, остатки А. – Телль-эль-Кедах (8 км к юго-западу от оз. Хула, Израиль). Раскопки англ. археолога Дж. Гарстанга (1926, 1928), И. Ядина (1955–69), А. Бен-Тора (с 1990). Древнейшие слои с 18 в. до н. э. В период царства Ханаан (16–13 вв. до н. э.) известны святилища (зал со стелами, каменный алтарь со знаками; скульптура мужчины на троне, керамич. маска, бронзовая скульптура быка, клинописные таблички и др.). Поселение разрушено ок. 1230/1220 или ок. 1250 до н. э. Город эпохи расцвета Единого царства (10 – 2-я треть 9 вв. до н. э.) был окружён каменными стенами с казематами, имел 6-камерные ворота, сложную систему водоснабжения (туннели на глубине до 40 м и шахта со спиральным спуском к воде, доступным для вьючных животных). В 9 в. до н. э. А. стал царским центром сбора продовольствия (цитадель, новые гор. стены, дворец, хранилища; надписи на остраконах и сосудах). Разрушен царём Ассирии *Тиглатпаласаром III* ок. 733 до н. э. В кон. 8 – нач. 7 вв. до н. э. на месте А. существовали небольшие посёлки.

Лит.: *Rabinovich A., Silberman N. A.* The Burning of Hazor // Archaeology. 1998. Vol. 51; *Мерперт Н. А.* Очерки археологии библейских стран. М., 2000; *Kim H. C. P.* Hazor // Eerdmans dictionary of the Bible. Camb., 2000; *Беляев Л. А.* Асор // Православная энциклопедия. М., 2001. Т. 3.

Л. А. Беляев.

АСОРИ́Н (Azorín) [псевд.; наст. имя и фам. Хосе Мартинес Руис (Martínez Ruiz)] (11.6.1874, Моновар – 2.3.1967, Мадрид), исп. писатель. Член Исп. королевской академии (1924). Представитель *поколения 1898 года*. Из семьи адвоката. С 1896 жил в Мадриде. В годы гражд. войны в Испании эмигрировал во Францию; вернулся на родину в 1939. Дебютировал как журналист и критик; увлекался анархистскими идеями П. А. *Кропоткина* и М. А. *Бакунина*, с годами перешёл на позиции консерватизма. Первая книга – «Литератур-

Асмэра. Панорама города.

Архив БРЭ

Раскопки в Асоре.

Архив «Православной энциклопедии»

ная критика в Испании» («La crítica literaria en España», 1893). Среди ранних произведений выделяется автобиографич. романная трилогия – «Воля» («La voluntad», 1902), «Антонио Асорин» («Antonio Azorín», 1903), «Исповедь захудалого философа» («Las confesiones de un pequeño filósofo», 1904), в которой отображена борьба идей в совр. исп. обществе, исследована социальная жизнь эпохи. Итогом поездок по стране стали книги историч. и психологич. эссе: «Дорога Дон Кихота» («La ruta de Don Quijote», 1905), «Испания» («España», 1909), «Кастилия» («Castilla», 1912) и др., в которых писатель запечатлел внутреннюю историю Испании, обращаясь к глубинному, национально-характерному и пренебрегая внешним, событийным. Филос.-лирическая проза А. импрессионистична, пластически выразительна. Размышления о ценностях исп. культуры вошли в книги «Классики и современники» («Clásicos y modernos», 1913), «Литературные величины» («Los valores literarios», 1913), «На полях классиков» («Al margen de los clásicos», 1915) и др. Пьесы А. [комедия «Старая Испания» («Old Spain», 1926, на англ. яз.), бытовая драма «Поучительный фарс» («Farsa docente», 1942, опубл. в 1952) и др.] отмечены смелым экспериментаторством. Автор книг мемуаров: «Валенсия» («Valencia», 1941), «Мадрид» («Madrid», 1941), «Поколение 98 года» («La generación del 98», 1961) и др.

Соч.: Obras completas: En 9 t. 2 ed. Madrid, 1959–1963; Избр. произв. М., 1989.

Лит.: *Valverde J. M.* Azorín. Barcelona, 1971; *Pérez López M. M.* Azorín y la literatura española. Salamanca, 1974; *Glenn K. M.* Azorín. [Boston], 1981. *Л. М. Бурмистрова.*

А́СОТЕ (Asote), городище (1-е тыс. до н. э. – 13 в.) в Латвии, на правом берегу р. Даугава (Екабпилсский р-н). Раскопки Э. Шноре в 1949–54. В ранних слоях – землянки и полуземлянки с каменными очагами, расположенные ближе к краям площадки, следы бронзолитейного произ-ва. В 10–13 вв. застраивается вся площадка, преобладают наземные срубные дома с глинобитной печью в центре, найдены сыродутный и гончарный горны, следы бронзолитейного произ-ва, импортные изделия (в осн. древнерусские). В 11 в. вместо сгоревшей дерев. стены сооружается деревоземляной вал и башня. А. – один из наиболее обстоятельно исследованных памятников *латгалов*.

Лит.: *Шноре Э.* Асотское городище // Материалы и исследования по археологии Латвийской ССР. Рига, 1961. Т. 2; *Граудонис Я. Я.* Латвия в эпоху поздней бронзы и раннего железа. Рига, 1967. *Т. А. Пушкина.*

АСПА́ЗИЯ (Aspazija) [псевд.; наст. имя и фам. Эльза Розенберг (Rozenberga)] [4(16).3.1865, хутор Даукшас Залениекской вол. – 5.11.1943, Рига], латв. поэтесса и драматург. В раннем сб. стихов «Красные цветы» («Sarkanās puķes», 1897), драмах «Жрица» («Vaidelote», 1894), «Серебряное покрывало» («Sidraba šķidrauts», 1905) воплотила филос. и эстетич. принципы романтизма. Выступала за эмансипацию женщин, поддерживала социально-демократич. идеи. В 1905 вместе с мужем, Я. *Райнисом,* эмигрировала в Швейцарию (вернулась в Латвию в 1920). В поэзии 1920–30-х гг. преобладают психологические, а в драме «Аспазия» («Aspazija», 1923) – филос. и библейские мотивы.

Соч.: Собр. соч.: В 6 т. Рига, 1985–1988.

Лит.: *Viese S.* Aspazija. Rīgā, 1975.

С. Я. Мешкова.

АСПАРАГИ́Н, β-амид аспарагиновой кислоты $H_2NCOCH_2CH(NH_2)COOH$. Изоэлектрич. точка лежит при pH 5,4. Входит в состав белков (особенно богаты им семена и проростки растений, напр. вики, фасоли, гороха, спаржи); в свободном состоянии содержится в жидкостях и тканях растений и животных. Участвует в азотистом обмене (в т. ч. в реакциях переаминирования), в образовании связи между углеводным и белковым компонентами гликопротеинов и др. Наряду с глутамином А. играет роль растворимого NH_2-содержащего резервного соединения при биосинтезе белков у мн. растений. Путём образования А. из аспарагиновой кислоты в организме происходит связывание токсич. аммиака.

АСПАРАГИ́НОВАЯ КИСЛОТА́, аминоянтарная кислота $HOOCCH_2CH(NH_2)COOH$. Изоэлектрич. точка лежит при pH 2,8. В составе белков (кроме протаминов), в свободном состоянии, а также в виде амида (*аспарагин*) и др. производных широко распространена в органах и тканях разл. организмов. Играет важную роль в азотистом обмене: участвует в синтезе пиримидиновых оснований, мочевины (см. *Орнитиновый цикл*), в реакциях переаминирования и др.; связывает и переносит аммиак. Служит предшественником аминокислот метионина, треонина и лизина, а также никотиновой кислоты при их биосинтезе у растений и микроорганизмов. А. к. способны синтезировать животные и человек.

АСПАРА́ГУС, то же, что *спаржа*.

АСПАРТА́М, см. в ст. *Пищевые добавки*.

АСПАРУ́Х (Исперих, Есперих) (ок. 640 – ок. 700), хан протоболгарского племени уногундуров, или кутригуров, сын хана Великой Болгарии Кубрата. После смерти отца (ок. 660) привёл своё племя за Дунай и ок. 680 отвоевал у визант. имп. Константина IV территорию на левом берегу Дуная, близ его дельты (т. н. Онглос). Заключил с местным славянским племенным союзом договор о взаимных действиях против Византии и авар и в 681 добился от Константина IV признания прав на территорию Мёзии. Построил ставку-резиденцию в Плиске и стал первым ханом Дунайской Болгарии (*Первого Болгарского царства*). Вытеснил авар из сев.-вост. части Балканского п-ова. Разорвав в 689 мирный договор с Византией, нанёс поражение визант. войскам в Эгейской Фракии. Согласно Болг. апокрифич. летописи, погиб в бою с хазарами на Дунае.

Д. И. Полывянный.

АСПА́СИЯ (греч. Ἀσπασία), вторая жена лидера афинской демократии *Перикла*. Родом из Милета (Малая Азия), А., по преданию, была гетерой. Современники считали её незаурядной, образованной и честолюбивой женщиной. С нач. 440-х гг. до н. э. жила в Афинах, где сблизилась с Периклом. Умная, в совершенстве владевшая искусством беседы на самые разнообразные темы, А. стала своеобразным центром притяжения для афинских политиков и деятелей культуры, которые составляли так называемый кружок Перикла. Когда в 430-х гг. положение Перикла пошатнулось и против его друзей были начаты судебные процессы, в них оказалась вовлечена и А.: ей было предъявлено обвинение в нечестии и сводничестве. С большим трудом Перикл сумел упросить судей прекратить это позорное дело. А. после смерти Перикла сблизилась с дельцом и политиком Лисиклом, карьере которого сильно способствовала.

Лит.: *Бузескул В. П.* История афинской демократии. СПб., 1909. СПб., 2003. С. 228–230; *Фролов Э. Д.* Кружок Перикла // Альтернативные социальные сообщества в античном мире. СПб., 2002. С. 24–37.

Э. Д. Фролов.

АСПЕ́КТ в языкознании, см. в ст. *Вид* глагола.

АСПЕКТОЛО́ГИЯ (от лат. aspectus – внешний вид, облик и *…логия*), раздел *грамматики*, изучающий глагольный *вид* (аспект) и всю сферу аспектуальности, т. е. видовых и смежных с ними значений, получивших в языке то или иное выражение. Помимо грамматич. видовых и видо-временны́х категорий А. изучает аспектуальные классы глаголов (динамические/статические, предельные/непредельные глаголы) и их подклассы, т. н. способы действия (см. *Глагол*), а также разл. аспектуально релевантные компоненты контекста, представленные неглагольной лексикой и средствами синтаксиса.

Уже в античном мире осознавались аспектуальные классы (у *Аристотеля* – первое разграничение предельных и непредельных глаголов) и некоторые аспектуальные различия между глагольными формами [стоики (см. *Стоицизм*) и *Аполлоний Дискол* в греч. яз., Марк Теренций *Варрон* в лат. яз.]. Однако более поздние грамматики рассматривали соответствующие глагольные формы только как частные подразделения категории *времени*, что надолго определило трактовку глагола в зап.-европ. традиции и сказалось и в рус. грамматич. науке (ср. 10 времён рус. глагола у М. В. *Ломоносова*). Термин «вид» (греч. εἶδος) встречается уже у *Дионисия Фракийца*, но обозначает у него различие «первичных» и производных слов и некоторые семантич. группы имён и гла-

голов, лишь в части случаев соответствующие способам действия совр. А. Так же используется термин «вид» в лат. грамматике Элия Доната, в грамматич. сочинениях, бытовавших в средние века на Руси, и у Мелетия Смотрицкого (см. *Мелетий*).

Противопоставление сов. и несов. вида в слав. глаголе впервые отметили чеш. грамматики 17 в., особенно В. Я. Роса. Они же впервые описали морфологич. механизм слав. вида. В нач. 19 в. В. (Е.) *Копитар* говорил о сов. и несов. виде как о главном грамматич. различии в слав. глаголе и указывал на смысловые соответствия слав. видам в др.-греч. и романских языках. В это же время началась разработка учения о виде на материале совр. рус. яз. [И. С. Фатер (Германия), А. В. Болдырев (Россия), позже Н. И. *Греч*, К. С. *Аксаков*, Н. П. *Некрасов*]. Г. Курциус (Германия) разрабатывал учение о виде в др.-греч. яз. и принципиально разграничил категории времени и вида. Ф. *Миклошич*, А. А. *Потебня*, Г. К. Ульянов (Россия), Ф. Ф. *Фортунатов* заложили основы слав. сравнит. и историч. А., С. Н. Шафранов и Л. П. Размусен (Россия) – основы сопоставит. А. Выделение предельных и непредельных глаголов в романских языках восходит к франц. грамматике Л. Мегре (1550). В 19 в. оно было обосновано венесуэльским и чилийским исследователем А. Бельо (на исп. материале) и Ф. *Дицем*. Изучение соответствующих фактов германских, отчасти и др. индоевроп. языков пошло в 19 в., особенно у младограмматиков (см. *Младограмматизм*), по пути неправомерного приравнивания предельности к слав. сов. виду (нем. лингвист В. Штрейтберг и его школа). Лишь в нач. 20 в. в работах Х. *Педерсена*, А. Нурена (Швеция) и др. сложилась более адекватная картина оппозиции предельность/непредельность в герм. языках.

В 1-й пол. 20 в. важный вклад в изучение вида рус. глагола внесли А. *Мазон* (впервые описавший систему частных видовых значений), С. О. *Карцевский* (дифференцированно подошедший к разным морфологич. типам видовых пар) и – в рамках развёрнутых описаний грамматич. системы рус. яз. – А. А. *Шахматов*, А. М. *Пешковский*, В. В. *Виноградов*. Появились первые подробные исследования категории вида в др. слав. языках. Важный этап в развитии А. был связан с разграничением вида и способа действия, предвосхищённым ещё А. А. Потебнёй и сформулированным на материале польск. языка швед. славистом С. Агреллем (1908). Оно позволило чётче выделить вид как грамматич. категорию, создало предпосылки для работ по общей А. [Э. Кошмидер (Германия), А. В. *Исаченко* и др.] и для постановки проблем генезиса слав. вида [Н. ван Вейк (Нидерланды), Ю. С. *Маслов* и др.]. В 1930-е гг. Р. О. *Якобсон*, опираясь на идеи Ф. Ф. Фортунатова, А. А. Шахматова и А. М. Пешковского, выдвинул положение о привативном (определяемом наличием/отсутствием одной черты) характере слав. видовой оппозиции и о маркированности сов. вида. Особая линия развития общей А. представлена (гл. обр. применительно к франц. яз.) Г. Гийомом (Франция).

С кон. 1940-х гг. и в последующие десятилетия в рус. и слав. А. происходило выделение аспектуально значимых классов и подклассов глагольной лексики и соответственно семантич. типов видовой соотносительности и несоотносительности, исследовались контекстуальные и ситуативные условия реализации отд. видовых значений, было выдвинуто важное также для общей и сопоставит. А. понятие функционально-семантич. поля аспектуальности, дебатировался вопрос о иерархии семантич. признаков вида, были выявлены роль видовых противопоставлений в организации текста и отношения между видом и значением определённости-неопределённости именной группы. Исследования велись на материале слав. языков: русского [рос. лингвисты Н. С. Авилова, А. В. *Бондарко*, М. Я. Гловинская, А. М. Ломов, Ю. С. Маслов, М. А. Шелякин; Дж. Форсайт (Великобритания), М. Лейнонен (Финляндия), Ж. Фонтен (Франция), А. Тимберлейк (США) и др.], польского (В. Сьмех, А. *Вежбицкая* и др.), чешского (Ф. Копечный и др.), сербскохорватского (Дж. Грубор), болгарского (Св. Иванчев, Ю. С. Маслов, В. Станков и др.), старославянского [А. Достал (Чехословакия)] и других. Проводились межслав. сопоставления [Е. Беличова-Кржижкова (Чехословакия), Х. Голтон (США), М. Деянова (Болгария), Ю. С. Маслов, Н. Телин (Швеция, Германия) и др.] и работы по генезису слав. вида [П. С. *Кузнецов*, И. Немец (Чехословакия) и др.].

Активно велись аспектологич. исследования по английскому [Л. Бринтон (Канада), Р. Мак-Коард (США), А. Шопф (Германия) и др.] и другим герм. языкам [Х. Й. Веркёйл (Нидерланды) и др.], а также по романским языкам [Э. *Бенвенист*, Э. *Косериу*, В. Поллак (Австрия), К. Хегер (Германия) и др.]. Некоторые исследователи трактовали вид как универсальную «психологическую», понятийную или даже «стилистическую» категорию либо усматривали категорию вида в противопоставлении предельных и непредельных глаголов и в др. явлениях, относимых рядом отеч. аспектологов к неграмматич. элементам функционально-семантич. поля аспектуальности.

С кон. 1970-х гг. всё большую популярность начала приобретать дискурсивная теория вида, связывающая аспектуальные противопоставления не только с семантикой глагольного слова, но и с его ролью в структуре текста, в выражении основной и второстепенной информации [П. Хоппер (Великобритания, США), Н. Телин, Ж. Фонтен, Б. М. Гаспаров (Россия, США), Г. А. Золотова (Россия) и др.].

Разрабатываются вопросы А. латинского [И. М. *Тронский*, М. Кравар (Югославия) и др.], др.-греческого [И. А. Перельмутер (Россия), П. Фридрих (США) и др.], новогреческого [Х. Я. Зайлер (Германия)], балтийских, индийских и др. индоевроп. языков, изучаются генезис и раннее развитие видо-временны́х образований индоевроп. глагола [Вяч. Вс. *Иванов*, В. Н. *Топоров*, Е. *Курилович*, Я. Сафаревич (Польша) и др.].

В круг аспектологич. исследований всё шире вовлекаются неиндоевроп. языки – афразийские [Ф. Рундгрен (Швеция), Е. Курилович, М. *Коэн*], тюркские [Д. М. Насилов (Россия), Л. Юхансон (Швеция) и др.], монгольские, тунгусо-маньчжурские, кавказские, баскский, корейский, китайский и др. языки. В общей А. интенсивно дебатируются проблемы логич. основ аспектуальных оппозиций в связи с семантич. типологией глаголов [Ю. С. Маслов, З. Вендлер (США), Т. В. *Булыгина*, М. Я. Гловинская, Е. В. *Падучева*, К. Смит (США) и др.], вопросы взаимодействия вида с др. грамматич. категориями и соответствующими функционально-семантич. полями. Ведутся работы по сопоставительно-типологич. А. [С. Г. Андерсон и Э. Даль (Швеция), В. Дреслер (Австрия), Б. Комри (Великобритания), В. П. *Недялков*, К. Смит и др.], в частности с обследованием по единой программе языков разных генетич. групп и географич. ареалов.

Лит.: Вопросы глагольного вида / Сост. Ю. С. Маслов. М., 1962; *Comrie B.* Aspect. Camb.; N. Y., 1976; *Thelin N.* Towards a theory of aspect, tense and actionality in Slavic. Uppsala, 1978; Tense-aspect: between semantics and pragmatics / Ed. P. Hopper. Amst., 1982; *Маслов Ю. С.* Очерки по аспектологии. Л., 1984; *он же.* Избр. труды: Аспектология. Общее языкознание. М., 2004; *Dahl Ö.* Tense and aspect systems. Oxf., 1985; Verbal aspect in discourse / Ed. N. B. Thelin. Amst.; Phil., 1990; *Smith C. S.* The parameter of aspect. Dordrecht, 1991; *Verkuyl H.* A theory of aspectuality. The interaction between temporal and atemporal structure. Camb.; N. Y., 1993; *Падучева Е. В.* Семантические исследования. М., 1996; *Петрухина Е. В.* Аспектуальные категории глагола в русском языке в сопоставлении с чешским, словацким, польским и болгарским языками. М., 2000; *Гловинская М. Я.* Многозначность и синонимия в видо-временной системе русского глагола. М., 2001; Теория функциональной грамматики: Введение. Аспектуальность. Временная локализованность. Таксис / Ред. А. В. Бондарко. М., 2003.

Ю. С. Маслов.

А́СПЕЛИН (Aspelin) Йоганн Рейнгольд (1.8.1842, Мессукюла – 29.5.1915, Гельсингфорс), фин. историк, археолог, обществ. деятель. Д-р философии (1877). Окончил Александровский (Хельсинкский) ун-т (1862), стажировался в ряде европ. ун-тов, в т. ч. Московском (1871–1874). Работал в Гос. архиве (1866–78), был сотрудником Историко-этнографич.

музея (1875–78) и проф. (1878–85) Александровского ун-та, гос. археологом Финляндии (1885–1915). Секретарь (1871, 1874–85) и председатель (1885–1915) Фин. ассоциации древностей, основанной по его инициативе в 1870. Инициатор создания в Финляндии Археологич. комиссии (ныне – Музейное ведомство) в 1884 и её части – Нац. музея. Труды во многих областях финно-угроведения (история, этнография, фольклор и др.), генеалогии дворянских родов Финляндии. Основатель финно-угорской археологии как науч. направления. Создатель фундам. атласа источников «Древности финно-угорского Севера». Экспедициями А. в Сибири (1887–89) обследованы мн. археологич. памятники, открыты *орхоно-енисейские надписи.* А. – видный участник фенноманского движения, ставившего целью развитие фин. языка как основы возрождения нац. культуры, сторонник младофинской партии, боровшейся за создание в Финляндии нац. государства.

Архив БРЭ

Й. Р. Аспелин. Портрет работы Э. Ярнефельта. 1894. Музейное ведомство Финляндии (Хельсинки).

Соч.: Antiquités du nord Finno-ougrien. Hels., 1877–1884. Vol. 1–4; О потребности изучения форм предметов и постепенном развитии этих форм в доисторических временах // Труды IV Археологического съезда в Казани. Казань, 1878. Т. 1.

Лит.: *Hackman A.* Minnesstal over J. R. Aspelin. Hels., 1916; *Тишкин А. А.* И. Р. Аспелин – исследователь древностей Сибири // Актуальные вопросы истории Сибири. Барнаул, 2000; *Salminen T.* National and international influences in the Finnish archaeological research in Russia and Siberia // Fennoscandia archaeologica. 2003. Vol. 20.

С. В. Кузьминых.

АСПЕРГИ́ЛЛ (*Aspergillus*), род микроскопических грибов из отдела анаморфных, или несовершенных, в цикле развития которых преобладает бесполое размножение. На вершине спороносца имеется вздутие в виде пузыря с формирующимися на нём цепочками одноклеточных спор – конидий. Включает ок. 185 видов. Распространены широко, обитают в почве, на растит. остатках. Сапротрофы и паразиты. Многие А. вызывают порчу плодов, овощей, пищевых продуктов (чёрные плесени). Некоторые виды повреждают пром. изделия (ткани, кожи, пластмассы и др.), произведения искусства, книги. Возбудители болезней (аспергиллёзов) животных и человека, напр. А. дымящий (*A. fumigatus*). А. жёлтый (*A. flavus*), развивающийся на грубых кормах и арахисе, образует афлатоксины, вызывающие отравления животных и человека. А. используют в биотехнологии в качестве продуцентов ферментов и органич. кислот. Напр., А. чёрный (*A. niger*) применяется в произ-ве лимонной кислоты. *Л. В. Гарибова.*

АСПЕРГИЛЛЁЗ (от лат. aspergo – рассеивать и *...оз*), грибковое заболевание человека и животных, вызываемое аспергиллами.

А. у человека впервые описал Р. *Вирхов* (1856). Спорадическая заболеваемость регистрируется во всех странах. Поражаются кожа, слизистые глаз и органов слуха, наиболее частая локализация – лёгкие, описаны аллергич. проявления. Длительное применение стероидных гормонов и цитостатиков способствует развитию А. Лечение проводят противогрибковыми препаратами (нистатин, леворин, микосист, дифлюкан и др.). Перенесённое заболевание не даёт стойкого иммунитета.

А. птиц и млекопитающих наблюдается у птиц, реже – у лошадей, крупного рогатого скота, овец, собак, свиней, обезьян, кроликов и морских свинок. Особенно чувствителен молодняк домашней и декоративной птицы (летальность до 90%). Инкубац. период 3–10 сут, течение острое и хроническое. Отмечают малоподвижность, поражение органов дыхания, истощение. Диагноз ставят комплексно, с выделением чистой культуры гриба. Лечение не разработано. Профилактика: контроль кормов, аэрозольная дезинфекция препаратами иода в присутствии животных.

А. пчёл (каменный расплод) возникает в отдельных ослабленных пчелиных семьях у расплода всех возрастов и взрослых пчёл. Источник заражения – загрязнённые спорами грибов объекты окружающей среды. Развитию А. способствует повышенная влажность. Диагноз ставят по виду погибших личинок (твёрдые, морщинистые, бело-жёлтого, жёлто-зелёного или чёрного цвета) и др. внешним признакам болезни, подтверждают микологическим исследованием. Лечение не разработано. Сильно поражённые семьи уничтожают. Из менее поражённых семей здоровых пчёл пересаживают в обеззараженные ульи, обеспечивают доброкачественными кормами. Работы проводят в защитных очках и респираторе.

С. Н. Жаров, В. А. Есепёнок, О. Ф. Гробов.

АСПЕРМАТИ́ЗМ (от *а...* и *сперма*), отсутствие семяизвержения при половом акте. Может быть истинным (при нарушении выбрасывания спермы в мочеиспускательный канал) и ложным (поступившая в мочеиспускательный канал сперма не изливается из него). Причины истинного А. – гл. обр. нервно-психич. нарушения (т. н. кортикальный А.), ложного – гл. обр. нарушение проходимости мочеиспускательного канала вследствие аномалий его развития, стриктур, рубцов (т. н. механич. А.). Половое влечение, эрекция и оргазм при А. могут сохраняться. А. – одна из причин мужского *бесплодия*.

АСПЕРМИ́Я (от *а...* и *сперма*), отсутствие продукции спермы вследствие дистрофич. изменений и атрофии сперматогенного эпителия или врождённой либо приобретённой непроходимости семявыносящих путей при воспалит. заболеваниях придатков яичек (см. *Эпидидимит*), травматич. повреждении и пороках развития семявыносящих путей; наиболее частая причина мужского *бесплодия*. В отличие от асперматизма, при А. эякуляция сохранена.

А́СПЕРН (Aspern), селение в 8 км восточнее Вены, на левом берегу р. Дунай. У А. во время *австро-французской войны 1809* произошло сражение между войсками Наполеона I и австр. армией под команд. эрцгерцога Карла (21–22 мая). После занятия французами Вены 13 мая австрийцы перешли к обороне на левом берегу Дуная. Франц. войска (70 тыс. чел., 114 орудий), переправившиеся на левый берег Дуная, нанесли удар по австр. армии (105 тыс. чел., 288 орудий), но успеха не имели и были вынуждены отойти на о. Лобау. Их потери составили до 37 тыс. чел.; потери австрийцев – 20 тыс. чел. При А. Наполеон I впервые потерпел крупное поражение.

АСПЕ́РО (Aspero), поселение и религ. центр докерамич. эпохи (последняя четв. 3-го – нач. 2-го тыс. до н. э.) на побережье Перу. Исследования с 1919, наиболее значительные проведены амер. экспедицией Р. А. Фелдмана в 1970-х гг. Ступенчатые пирамиды с храмовыми комплексами на возвышениях были окружены постройками и террасами. Пирамиды состояли из неск. «слоёв»: ранние конструкции закладывались камнями, часто в спец. сетках из тростника. Стены из камня на глиняном растворе, использовался и сырцовый кирпич (адобы). Изделия из камня, кости, дерева, текстиля, перьев, антропоморфные статуэтки из необожжённой глины. Основа хозяйства А. – рыболовство, сбор моллюсков, морская охота (птицы, морские львы и т. п.), практиковалось собирательство и земледелие (тыква, фасоль, перец, хлопок и др.).

Лит.: *Feldman R. A.* Preceramic corporate architecture evidence for the development of nonegalitarian social systems in Peru // Early ceremonial architecture in the Andes. Wash., 1985.

В. А. Башилов.

АСПЕРОМАГНЕТИ́ЗМ, одно из магнитных состояний аморфного магнетика, в котором магнитные моменты ионов ориентированы случайным образом, но существует преимущественная ориентация вдоль некоторого направления, что приводит к возникновению спонтанной намагниченности. Вещества, в которых возникает асперомагнитное упорядочение, называются асперомагнетиками (неупорядоченными ферромагнетиками). К асперомагнетикам можно отнести некоторые аморфные сплавы, напр. Gd–Ag.

АСПИДИ́СТРА (*Aspidistra*), род растений сем. ландышевых (близкое спаржевым). Вечнозелёные многолетние травы с мощным корневищем. Листья крупные, кожистые. Цветки одиночные, невзрачные, на коротких цветоносах у основания листьев. Ок. 11 видов, распространённых в Вост. Гималаях, Юго-Зап. и Юж. Китае, на о-вах Хайнань и Тайвань, а также в Сев. Вьетнаме; преим. в нижнем и среднем поясах гор. В культуре как лиственно-декоративное растение известна А. высокая (*A. elatior*).

Е. Э. Северова.

А́СПИДЫ (Elapidae), семейство ядовитых змей. Длина тела до 5,5 м; окраска разнообразная. Голова у большинства А. не отграничена от туловища, покрыта сверху крупными симметричными щитками (скуловой щиток отсутствует). В передней части верхней челюсти парные (крупнее остальных) бороздчатые ядовитые зубы. Яд нервно-паралитич. действия, укус многих А. (в т. ч. кобры) может быть смертелен для человека. 50 родов, ок. 200 видов. Распространены в тропич. и субтропич. областях всех материков, кроме Европы; наибольшего разнообразия достигают в Австралии. Живут гл. обр. на земле, реже на деревьях. Питаются мышевидными грызунами, мелкими земноводными и пресмыкающимися. Среди А. есть яйцекладущие и живородящие виды. Наиболее известны роды: кобры (*Naja*) в Африке, Южной и Юго-Вост. Азии, королевские кобры (*Ophiophagus*) в Юго-Вост. Азии, ехидны (*Pseudechis*) в Австралии, крайты (*Bungarus*) в Азии, смертельные змеи (*Acanthophis*) в Австралии, украшенные аспиды (*Calliophis*) и коралловые аспиды (*Micrurus*) в субтропиках Америки, мамбы (*Dendrolaspis*) в Африке. 9 видов А. – в Красной книге МСОП.

Н. Б. Ананьева.

АСПИРАНТУ́РА (от лат. aspiro – стремиться), форма подготовки научно-педагогич. и науч. кадров. Организована в 1925 при Наркомпросе РСФСР, в 1930-х гг. распространилась в вузах и АН СССР, а после 1945 – при н.-и. учреждениях (защита аспирантами кандидатской дис. – с 1934). Различают А. с отрывом (очная) и без отрыва от произ-ва (заочная). В большинстве зарубежных стран подготовка, аналогичная А., осуществляется гл. обр. при университетах в спец. центрах т. н. последипломного образования (обычно для магистров, *лиценциатов* и др.) и завершается защитой исследовательской работы и присуждением высшей учёной степени (чаще всего докторской).

АСПИРА́ТОР (от лат. aspiro – выдыхать, вдыхать), 1) устройство для отбора проб воздуха или др. газа с целью анализа его состава (напр., при определении вредных примесей, пыли и т. п.). Исследуемый газ нагнетают в сосуд А. (или прокачивают через него). А. могут быть частью измерит. приборов (напр., для измерения массовой концентрации пыли). А. применяют в составе аппаратуры для контроля параметров окружающей среды, для анализа воздуха в шахтах и рудниках, производств. помещениях машиностроит. предприятий, металлургич. цехах. 2) Устройство для отсоса загрязнённого воздуха от места образования пыли для предупреждения её распространения по помещению и уменьшения объёма воздуха, удаляемого вентиляцией. Как правило, А. является частью технологич. оборудования (перфораторов, буровых станков и др.). 3) В медицине А. (отсасыватели) – аппараты для отсасывания жидких и полужидких субстратов (крови, серозной жидкости и др.) из ран и полостей тела.

АСПИРА́ЦИЯ (новолат. aspiratio, под влиянием франц. aspiration – вдох, всасывание) в медицине, попадание в дыхательные пути инородных тел (пища, зубные протезы и др.) вследствие бессознат. состояния, нарушения акта глотания и др. причин. Термином «А.» обозначают также процедуру отсасывания специальными аппаратами (аспираторами) содержимого из различных полостей тела или патологических очагов (ран, гнойников и др.).

АСПИРИ́Н (от лат. acidum spiricum – первоначального назв. салициловой кислоты), коммерч. название ацетилсалициловой кислоты. Синтезирован в 1853 Ш. *Жераром*. А. введён в терапевтич. практику нем. врачом Г. Дрезером и стал широко применяться в качестве жаропонижающего, противовоспалит. и обезболивающего средства при лихорадке, головной боли, невралгиях, ревматизме и др. Выпуск препарата был налажен нем. химич. компанией «Байер». В сер. 20 в. обнаружено антитромбоцитарное действие А., в связи с чем он получил распространение как наиболее универсальный *антиагрегант*.

Большие дозы А. могут вызвать проявления т. н. салицилизма – головокружение, нарушение слуха, аллергич. реакции и др. расстройства, которые могут возникать также при несоблюдении определённых мер предосторожности при использовании препарата (приём во время или после еды; в растворённом виде). Кроме того, А. может вызвать тяжёлую энцефалопатию у маленьких детей при лечении гриппа, ветрянки и др. инфекций (см. *Рейе синдром*).

А. широко применяют также в составе т. н. комбиниров. препаратов (цитрамон, седальгин, алько-прим и др.). Он по-прежнему остаётся самым популярным лекарственным средством (напр., в США ежегодно потребляют до 20 т А.). Компания «Байер» учредила ежегодную междунар. премию «Аспирин» («International Aspirin Award») за исследования, связанные с применением препарата.

В РФ А. выпускают под назв. «ацетилсалициловая кислота».

АСПИЦИ́ЛИЯ (*Aspicilia*), род лишайников сем. гименелиевых. Слоевище в виде толстой корочки (реже листоватое), прикреплённое или неприкреплённое к субстрату (кочующие лишайники); плодовые тела (апотеции) развиваются нечасто и долго остаются погружёнными в слоевище; фотосинтезирующий компонент А. (фотобионт) – зелёная водоросль требуксия. Ок. 120 видов, среди которых многие широко распространены в пустынях и степях, реже в горах и сев. регионах; растут на скалах, камнях, иногда на почве. В России св. 90 видов. Кочующий лишайник А. съедобная (*A. esculenta*), известная как манна лишайниковая, изредка употреблялась в пищу.

Т. Ю. Толпышева.

АСПЛЕ́НИУМ, костенец (*Asplenium*), род папоротников сем. асплениевых. Многолетние травы с цельными или перистыми листьями (вайями) в розетках и прямыми или ветвящимися корневищами, покрытыми чешуями и массой спутанных корней; от 10–15 см в умеренной зоне до крупных, с листьями длиной до 2 м, в тропиках. Спорангии располагаются вдоль жилок на нижней стороне листьев группами, прикрытыми каждая плёнчатым покрывальцем (индузием). Некоторые виды образуют на вайях придаточные почки, которые, опадая, вырастают в новые растения. Ок. 700 видов, распространённых почти повсеместно, но большинство – в тропиках; населяют тенистые леса, расщелины скал, кроны тропич. деревьев (напр., А. гнездовой – *A. nidus*). В России ок. 15 видов (А. волосовидный – *A. trichomanes*, А. постенный – *A. ruta-muraria* и др.), в лесах Кавказа и Дальнего Востока, а также по скальным обнажениям Европ. части России и в Сибири. Некоторые тропич. виды декоративны; А. живородящий (*A. viviparum*) – обычный компонент папоротниковых оранжерей.

А. К. Тимонин.

А́СПЛУНД (Asplund) Эрик Гуннар (22.9.1885, Стокгольм – 20.10.1940, там же), швед. архитектор. Окончил Королевский технологич. ин-т в Стокгольме (1909). В 1913–14 изучал архитектуру в Италии. Издатель швед. ж. «Arkitektur» (1917–20). Познакомился в Дании с движением за дорич. простоту архит. форм, оказавшим глубокое влияние на его творчество. Своими строгими, монументальными композициями способствовал утверждению *неоклассицизма* в

Сев. Европе (Гор. б-ка в Стокгольме, 1918–28). В оформлении интерьеров использовал символич. детали, тонкость отделки которых контрастировала с массивностью стен (кинотеатр «Скандия», 1922–23, Стокгольм). Будучи гл. архитектором Стокгольмской выставки 1930, А. сыграл важную роль в признании архитектуры *авангардизма* в Скандинавии, однако в его наиболее значит. поздних проектах сохранялись характерные черты неоклассич. стиля (ансамбль крематория с часовнями на Лесном кладбище в Стокгольме, 1935–40).

Лит.: *Wrede S.* The architecture of E. G. Asplund. Camb. (Mass.); L., 1980; *Caldenby C., Hultin O.* Asplund. Stockh., 1985.

А. Н. Шукурова.

АСРАТЯ́Н Эзрас Асратович [18(31).5.1903, с. Мецик, Турецкая Армения – 23.4.1981, Москва], рос. физиолог, чл.-корр. АН СССР (1939), акад. АН Арм. ССР (1947). Ученик И. П. *Павлова*. С 1960 директор Ин-та высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР. Разработал принцип системности в деятельности головного мозга. Показал значение коры больших полушарий в компенсаторных приспособлениях при нарушениях функций организма. Предложил концепцию динамич. специализации и локализации функции в коре головного мозга, развил представления о морфофункциональной многоэтажности безусловных рефлексов, о тонических (настроечных) условных рефлексах, о механизмах переключения в высшей нервной деятельности.

Соч.: Физиология центральной нервной системы. М., 1953; Лекции по некоторым вопросам нейрофизиологии. М., 1959; Очерки по физиологии условных рефлексов. М., 1970.

Лит.: Э. А. Асратян. М., 1967.

АСС (лат. as, род. п. assis), др.-рим. монета и мера веса (массы). До появления монеты в Риме в обращении были медные слитки-бруски (aes rude) и сменившие их бруски с изображениями (aes signatum). Вес А. равнялся лёгкому рим. фунту – либре (ок. 272 г), поэтому его называли либральным А. (as libralis). Во 2-й пол. 4 или в нач. 3 вв. до н. э. начался выпуск круглых литых монет (aes grave). На аверсе А. был изображён *Янус*, на реверсе – нос корабля, под ним цифра I – знак достоинства монеты. Позднее А. неоднократно уменьшался в весе, появились монеты достоинством в несколько А. или составлявшие его часть. До 217 до н. э. серебряному денарию равнялись 10 А., позднее – 16. В др.-греч. государствах А. называли ассарием. В Херсонесе, Тире, Ольвии, Боспорском царстве во 2–3 вв. н. э. чеканились А. нескольких номиналов. А. выпускали до 2-й пол. 3 в. Нумизматы используют назв. «А.» и для больших (до 120 г) медных литых монет, которые выпускались в Ольвии в 6–4 вв. до н. э.

С. Н. Болдырев.

АССА́Б, см. *Асэб*.

АССАДЖО́ЛИ (Assagioli) Роберто (27.2.1888, Венеция – 23.8.1974, Флоренция), итал. психотерапевт, основатель психосинтеза. Получил мед. образование во Флоренции, проходил психиатрич. стажировку у Э. *Блейлера* в Цюрихе. Начав как психоаналитик, в 1910-х гг. выдвинул концепцию развития личности, на основе которой создал новую школу психотерапии – психосинтез, интегрируя *глубинную психологию* с различными филос. и религ. учениями о духовном совершенствовании. В 1926 основал в Риме Ин-т психич. культуры и терапии, закрытый фашистами в 1938 и возрождённый после 2-й мировой войны во Флоренции как Ин-т психосинтеза.

Архив БРЭ

Психосинтез представляет собой процесс интеграции разл. аспектов личности, которые А. рассматривает как «субличности» – множество самостоятельно действующих, часто конфликтующих автономных образований (аналогичных автономным *комплексам* в *аналитической психологии*), овладевающих вниманием и волей человека, в силу чего он отождествляет себя с присущими им особенностями и стремлениями. Но человек способен «собрать себя» благодаря интегративным силам, исходящим из «сверхсознательного» – той области *бессознательного*, которая является источником высших побуждений, любви и вдохновения, местопребыванием «высшего Я» или «подлинного Я» – трансцендентного начала осознания и воли. Задачу психотерапии А. видит в содействии интеграции субличностей вокруг «подлинного Я», для чего необходимо их осознание, освобождение от идентификации с ними, постижение себя неподвластным им центром сознания и воли, овладение способностью управлять ими. Согласно А., личность, которая построена вокруг «подлинного Я» и пребывает в ладу с собой, становится социальным центром излучения интегративных сил, привносящим гармонию в своё окружение.

Психосинтез стоит у истоков холистич. подхода в психологии; в частности, А. признан одним из основателей *трансперсональной психологии*.

Соч.: Transpersonal development: the dimension beyond psychosynthesis. L., 1991; Psychosynthesis: a manual of principles and techniques. L., 1993; The act of will: a guide to self-actualization through psychosynthesis. L., 1994; Психосинтез: теория и практика. М., 1994; Психосинтез. Принципы и техника. М., 2002.

В. А. Данченко.

АССА́М, историч. область (ныне штат) на северо-востоке Индии. С сер. 1-го тыс. до н. э. А. известен как Прагджьотиша, с сер. 1-го тыс. н. э. упоминается в источниках как Камарупа. Этногенез и ранняя история *ассамцев* изучены слабо. В их формировании участвовали индоарийские переселенцы с северо-запада, тибето-бирманские и тайские мигранты. В 6–7 вв. здесь было создано сильное гос. образование, включавшее часть Сев. Бенгалии. В 13 в. А. был завоёван шанским племенем ахомов, пришедшим из Верхней Бирмы. Постепенно ахомы ассимилировались местным населением. В 1792–94 А. был оккупирован англичанами, а в нач. 19 в. – Бирмой. В результате англо-бирм. войны 1824–1826 (см. *Англо-бирманские войны*) А. был присоединён к инд. владениям Англии. С 19 в. превращён англичанами в район монокультуры чая. До 1911 А. входил в Бенг. президентство, затем был выделен в самостоят. провинцию Брит. Индии. С провозглашением независимости Индии (1947) и разделом её на два государства (Индию и Пакистан) территория А. (за исключением Силхетского окр., отошедшего к Пакистану) с 1950 преобразована в одноим. штат. Штат А. традиционно занимает центр. место в Сев.-Вост. Индии и, граница с Китаем, Бутаном, Бангладеш и Мьянмой, имеет важное стратегич. значение. В результате адм. реорганизаций 1950–1970-х гг. А. был разукрупнён, и на отделённой от него территории возникли новые штаты – Нагаленд, Трипура, Манипур, Мегхалая. После образования Бангладеш в 1971 в А. хлынул поток беженцев – бенгальцев-мусульман, что создало конфликтную ситуацию между ними и большинством населения А., исповедующим индуизм. Наиболее влиятельной организацией в штате является региональная партия Асом гана паришад (Нар. совет А.), участвующая в коалиц. объединениях крупных общеинд. политич. партий. В А. сильны автономистские движения, направленные на дальнейшую реорганизацию штата и создание на территории проживания *бодо* штата Бодоленд. Существует и сепаратистское движение под рук. Объединённого фронта освобождения А. (ОФОА), провозгласившего своей целью создание независимого ассамского государства. В целом А. характеризуется низким уровнем социально-экономич. развития, сложной демографич. и этноконфессиональной ситуацией. Основу экономики штата составляют нефтедобыча и чайные плантации.

Лит.: *Basu N. K.* Assam in the Ahom age, 1228–1826. Calcutta, 1970; *Lahiri R. M.* The annexation of Assam, 1824–1854. Calcutta, 1994; Development challengers in India: Assam in the 21st century. New Delhi, 2002.

А. Л. Сафронова.

АССАМБЛА́Ж (франц. assemblage – соединение, набор), произведение, основанное на объединении реальных объектов в трёхмерную композицию. А. развивался в течениях *авангардизма* 1960–1970-х гг. По существу, представляет

собой расширенный тип *коллажа*, сочетая предметы не только на плоскости, но и в пространстве. Иногда художники вводят готовые предметы в живописные произведения (Р. *Раушенберг*), в др. случаях создают композиции исключительно из *реди-мейд* – «готовых форм» (напр., пром. изделий); сюда же относятся и т. н. падающие картины (монтаж предметов на вертикальной плоскости). Термин «А.» был введён в 1953 Ж. *Дюбюффе*, но широкое распространение получил с 1961, когда в *Современного искусства музее* (Нью-Йорк) состоялась выставка «Искусство ассамблажа», представлявшая творчество художников *поп-арта.* В области А. работали франц. художники группы «Новый реализм», американцы Д. Дайн, А. Кэпроу, поляк В. Хасиор и др.

Лит.: *Kaprow A.* Assemblage, environments and happenings. N. Y., 1966; Forty years of California assemblage. Los Ang., 1989.

В. А. Крючкова.

АССАМБЛЕ́И БО́ГА, см. в ст. *Пятидесятники.*

АССА́МСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, литература на *ассамском языке*. Начало формирования относится к 14 в. Как и в ряде других инд. литератур, ранние памятники А. л. являются преим. переложениями с *санскрита* (*«Махабхараты»*, *«Рамаяны»*, *пуран* и т. д.). Вплоть до 19 в. письменная словесность в *Ассаме* развивалась под покровительством местных раджей и в рамках религ. движений. Важнейшим из них был местный «неовишнуизм», основателем которого почитается Шанкардэв (согласно преданию, прожил 120 лет и умер в 1568): он перевёл на ассамский яз. *«Бхагавата-пурану»*, сочинял гимны, воспевающие бога Кришну, и драмы на кришнаитские сюжеты. В рамках той же традиции творил Мадхавдэв (ум. 1596), создавший «Тысячу гимнов». Со 2-й пол. 17 в. А. л. развивалась при дворах правителей из бирм. племени ахомов, завоевавших Ассам и принявших индуизм. Среди наиболее интересных памятников этого времени – историч. хроники (бураджи). Первопечатная книга на ассамском яз. – перевод Библии, изданный в Серампуре в 1813. Книгопечатание в самом Ассаме начали амер. миссионеры-баптисты (1836). Они же издавали в 1846–82 первый на ассамском языке ж. «Орунодой» («Восход»). Со 2-й пол. 19 в. многие ассамские литераторы учились в Калькутте. Среди них – Лакшминатх Безбаруа, поэт, прозаик, драматург и лит. критик, которого называют одним из творцов совр. ассамской литературы.

Лит.: История индийских литератур. М., 1964; *Баруа Б. К.* Ассамская литература. Краткий очерк. М., 1968; *Sarma S. N.* Assamese literature. Wiesbaden, 1976.

С. Д. Серебряный.

АССА́МСКИЕ ГО́РЫ, то же, что *Шиллонг*.

АССА́МСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *ассамцев*. Офиц. язык штата Ассам в Индии. Распространён также в Бутане и Бангладеш. Число говорящих св. 15 млн. чел. (1997, оценка).

А. я. – один из *индоарийских языков* (вост. подгруппа). Выделяются диалекты: гоалпари, камрупский, центральный и восточный (сибсагарский; лежит в основе лит. языка); обособлены диалект маянг (в штате Манипур), тяготеющий к *бенгальскому языку*, и пиджинизированный (см. *Пиджины*) диалект джхарва. На основе А.я. возник также *креольский язык* нага, используемый в штате Нагаленд среди племён нага.

А. я. близок к бенг. языку, отличаясь от него в фонологии отсутствием ретрофлексных взрывных (которые слились с зубными) и среднеязычных аффрикат (перешли в сибилянты, а исконные сибилянты – в h и x), в морфологии – упрощением системы аналитич. форм глагола, в частности утратой формального противопоставления по виду.

Совр. лит. норма начала складываться с кон. 19 в.

А. я. пользуется бенг. письмом (см. *Индийское письмо*), дополненным двумя буквами. См. также *Ассамская литература*.

Лит.: *Kakati B.* Assamese, its formation and development. Guwahati, 1941; *Бабакаев В. Д.* Ассамский язык. М., 1961; *он же.* Очерки морфологической структуры ассамского языка. М., 1980; *Medhi K.* Assamese grammar and origin of the Assamese language. Guwahati, 1988; *Dutta Baruah P. N.* Assamese // The encyclopedia of language and linguistics. Oxf.; N. Y., 1994. Vol. 1.

Словари: Chandrakānta abhidhān. Guwāhāti, 1987.

Г. А. Зограф.

АССА́МЦЫ (самоназвания – ассамийа, ахомийа), один из *индоарийских народов* на северо-востоке Индии, осн. население штата Ассам; проживают также в штатах Мегхалая и Андхра-Прадеш. Численность в Индии 16 млн. чел. Живут также в Бангладеш и Бутане. Общая численность св. 16,2 млн. чел. (2000, оценка). Говорят на *ассамском языке*. По религии – индуисты (85%), мусульмане-сунниты ханафитского мазхаба (10%), католики.

Осн. занятие – пашенное земледелие (гл. культура – заливной рис). Развито произ-во нетутовых сортов шёлка, ткачество с оригинальным орнаментом (растительные, зооморфные и др. мотивы), плетение, гончарство, ювелирное дело, резьба по слоновой кости. Традиц. жилище на глиняном фундаменте с бамбуковыми стенами, обмазанными глиной, и травяной крышей, по берегам рек – свайное. Женская одежда – прямая юбка (мекла), часто надеваемая на более длинную и богато орнаментированную нижнюю юбку, кофта, шаль (риха), у замужних женщин – головное покрывало (чадар); мужская одежда – общеиндийского типа. Деление на касты менее жёсткое, чем у большинства индуистов. Практически нет неприкасаемых каст. В семьях, ведущих происхождение от пришельцев из Мьянмы (ахомов), сохраняются особые свадебные обряды (без брахманов). Развиты шиваитские, шактистские, с 15 в. – также вишнуитские культы (бхакти), распространены театрализованные танцы, посвящённые Кришне (камрупа, кели гопаль, маха рас нритья). Своеобразна ассамская храмовая архитектура: храмы невысокие с вытянутыми рифлёными куполами. Один из религ. центров – храм богини Камакхья в г. Гаухати. Осн. праздники – Новый год (Магх биху, Агни-пуджа), отмечаемый в январе, весенний Бохаг биху, летний Амбубачи (Хахт) и др.

Устное творчество – составная часть сев.-инд. традиции хиндустани – отличается региональной спецификой. Распространены танцевально-театральные представления, гл. обр. храмовые вишнуистские, связанные с эпосом и *пуранами* (бхаона, оджа-пали), муз.-поэтич. формы и жанры классич. типа (напр., баргит, созданный, по преданию, философом 7 в. Шанкарой). Муз. инструментарий представлен всеми осн. группами инд. инструментария: барабаны (дхол, нагара, мриданга, кхол, даба и

Архив БРЭ

В ассамской деревне.

др.), идиофоны (така – бамбуковая погремушка; тал, мандира – металлич. тарелочки), струнные (щипковый токари; смычковые бин, саринда), духовые, варганы. Известность получили популярные певцы Рудра Баруа, Бхупен Хазарика, певица в классич. стиле Парвин султана (родом из Ассама).

Лит.: *Barua H.* The red river and the blue hills. 3rd ed. Guwahati, 1962; *Goswami P.* Folk-literature of Assam. 2nd ed. Guwahati, 1965; *Da-niélou A.* Südasien. Lpz., 1978 (Musikgeschichte in Bildern. Bd 1. Lfg 4); *Nath R.* The back-ground of Assamese culture. 2nd ed. Guwahati, 1978; *Das Bh. M.* The peoples of Assam. Delhi, 1987. *С. А. Маретина; Е. М. Гороховик* (устное творчество).

АССА́Р ТЕБРИЗИ́ Шамседдин Хаджи Мухаммед (1325, Тебриз – 1390, там же), азерб. поэт, учёный. Писал на перс. яз. Ученик астронома Абдулсамеда. Был придворным поэтом султана Увейса. Принадлежал к поэтич. школе *Низами Гянджеви*. Из обширного худож. наследия сохранилась аллегорич. поэма «Мехр и Муштари» («Солнце и Юпитер», 1376), в которой воспето благородство человека, побеждающее низменные страсти. Автор труда по поэтике «Суждения о числе рифм».

Соч.: Антология азербайджанской поэзии. М., 1960. Т. 1. С. 358–367. *Ч. Г.*

АССЕГА́Й, ударное копьё зулу длиной до 2 м. Введено *Чакой* в организованной им армии. С А. связан новый боевой порядок зулусского войска – сомкнутый строй типа фаланги. Изображение А. включено в состав знака воен. организации Африканского нац. конгресса, ныне – герба пров. Натал.

Э. С. Львова.

АССЕКТА́ТОРЫ (от лат. assectator – постоянный спутник), виды растений, входящие в состав фитоценозов, но не оказывающие существенного влияния на создание фитосреды. Ср. *Эдификаторы*.

В. Г. Онипченко.

АССЕЛА́Р, археологич. находки на юге Сахары, близ форта Асселар (Мали). В 1927 франц. исследователем Т. Моно обнаружены антропологич. останки, датируемые ок. 4400 до н. э., связываемые, наряду с др. находками из Юж. Сахары, с негроидами (наиболее ранние из достоверных находок). В 1940-е гг. производились раскопки стоянки А. эпохи неолита (микролитические орудия, проколки с листовидным окончанием, шлифованные топоры, зернотёрки и др.). Возможно, в А. были известны ранние формы производящего хозяйства. По этим находкам выделяют группу неолитич. памятников в Судане и на соседних территориях.

Лит.: General history of Africa. L.; P., 1981. Vol. 1–2. *Э. С. Львова.*

АССЕ́МБЛЕР (англ. assembler, от assemble – собирать, монтировать), 1) язык программирования низкого уровня для конкретной вычислит. машины, тесно связанный с её внутр. кодом. Каждая команда (оператор) на языке А. соответствует одной машинной команде и состоит, как правило, из символич. обозначения кода операции и одного или нескольких символич. адресов, присущих данной операции. А. предоставляет программисту прямой доступ к ресурсам компьютера, что позволяет создавать высокоэффективные программы, максимально использующие возможности аппаратуры. 2) Программа, преобразующая (транслирующая) программу, написанную на языке А., в машинный код. А. часто используется вместе с *редактором связей* и *загрузчиком*, а иногда и образует вместе с ними одно целое.

А. Б. Подшивалов.

АССИ́ (Assy), горноклиматич. курорт во Франции, в Савойских Альпах, на выс. 800 м, в долине р. Арв (приток р. Рона), административно входит в состав г. Пасси. Мягкий горный климат (курорт защищён от ветров горной цепью Фиц и массивом Монблан) с большим числом солнечных дней благоприятствует проведению климатолечения. Здесь находится крупный санаторный комплекс.

АССИГНА́ТЫ (франц. assignats, от лат. assigno – назначать), бумажные деньги во Франции периода Великой франц. революции 1789–94. Впервые выпущены в 1789 крупными купюрами (10 000 ливров) на 400 млн. ливров как гос. процентные бумаги 3–5% годового дохода. Предполагалось, что их обеспечением послужит конфискованное революц. властями имущество королевских доменов и церкви. Второй выпуск (1790) на 800 млн. ливров был беспроцентным. А. были объявлены законным платёжным средством, стали выпускаться в мелких купюрах и подлежали приёму наравне с металлич. монетой. Эмиссия А., за счёт которой покрывались всё возраставшие гос. расходы, быстро увеличивалась, что привело к катастрофич. инфляции. В 1796 А. были обменены на новые бумажные деньги – земельные мандаты – по соотношению 30:1, затем это соотношение составило 100:1. В 1797 был принят закон, объявивший все А. недействительными.

Л. Д. Капранова.

АССИГНА́ЦИИ (новолат. assignatio, от assigno – назначать), первые российские бумажные денежные знаки. Находились в обращении с 1769. Выпускались специально учреждёнными казёнными ассигнационными банками в Москве и С.-Петербурге (в 1786 преобразованы в единый Гос. ассигнационный банк). До кон. 1780-х гг. разменивались на монету. Изготавливались в Сенатской типографии (с 1818 в Экспедиции заготовления гос. бумаг). Первоначально выпускались номиналом в 25, 50, 75 (легко подделывались из 25-рублёвых А., в 1771 изъяты из обращения) и 100 руб., затем также номиналом в 5, 10 (с 1786) и 200 руб. (с 1818). В Отеч. войну 1812 в обращение попали «наполеоновки» – поддельные А., в осн. номиналом в 25 руб., выпускавшиеся во Франции. В результате повышенных эмиссий А. курс ассигнационного рубля значительно понизился (к 1814–15 до 20 коп. серебром). В ходе *денежной реформы* Канкрина А. первоначально получили статус вспомогательных денежных знаков при серебряном рубле, в 1843 начали постепенно изыматься из обращения и обмениваться по обязательному курсу на *кредитные билеты*. С 1 янв. 1849 аннулированы.

АССИГНОВА́НИЯ (от лат. assigno – назначать; выделять), денежные средства из централизованных и децентрализованных источников финансовых ресурсов для покрытия затрат на определённые цели.

А. бюджетные, в соответствии с классификацией бюджетных расходов, выделяются на развитие экономики, фундам. науч. открытия и разработки, управление гос. долгом, финансирование социально-культурных мероприятий, укрепление нац. обороны, содержание органов гос. власти и местного самоуправления, осуществление правоохранительной деятельности, обеспечение безопасности граждан и государства и др.; служат финансовой базой деятельности государства. Планируются бюджетные А. не только в целом на год, но и поквартально, в связи с чем их использование ограничено рамками квартала. Запланированные в соответствии с утверждённым бюджетом, А. из бюджета становятся бюджетными назначениями.

Объём и динамика, состав и структура бюджетных А. в разных странах зависят от методов хозяйствования и уровня развития рыночных начал в экономике. В странах с развитой рыночной экономикой они направляются на гос. регулирование отраслевой структуры обществ. произ-ва, финансовую поддержку товаропроизводителей и частных компаний (победивших в конкурсах на право получения гос. заказа), финансирование бюджетных расходов на экологию, освоение космоса и т. д.

В странах со значит. уровнем огосударствления экономики (что было характерно для быв. СССР) бюджетные А. широко использовались для покрытия текущих расходов (дотирование предприятий, покрытие разницы в ценах), а не только на капитальные вложения. В России в 1990-х гг., при общей нехватке финансовых средств, значит. часть бюджетных А. предназначалась на осуществление текущей деятельности предприятий, реализацию социальных программ и обслуживание гос. (муниципального) долга. По мере достижения Россией финансовой стабильности в структуре бюджетных А. возрастает доля средств, используемых на капитальные затраты.

АССИ́ЗИ (Assisi), город в Италии, в пров. Перуджа (обл. Умбрия). Нас. 25,8 тыс. чел. (2005). Расположен к юго-западу

от г. Перуджа, на холмах (выс. до 424 м). Возник до 7 в. до н. э. в эпоху *вилланова*. Принадлежал этрускам, римлянам (поселение Азизиум, Asisium), лангобардским герцогам. С кон. 8 в. вошёл в состав Папского гос-ва. С 70-х гг. 12 в. – в составе Священной Рим. империи. С 15 в. до создания единого Итал. королевства в 1870 – в составе Папского государства. А. – родина и место религ. деятельности святых *Франциска Ассизского* и *Клары Ассизской.*

Сохранил облик ср.-век. города с остатками рим. оборонит. стен на этрусских фундаментах и ансамблем площадей, расположенных на разных уровнях. На месте рим. форума – Пьяцца-дель-Комуне с портиком храма Минервы (1 в., ныне ц. Санта-Мария, 16–17 вв.), Палаццо дель-Капитанио-дель Пополо (1282; башня 1212–1305) и Палаццо Комунале (или Палаццо деи-Приори, 1337; ныне Пинакотека). На холме (Колле-дель-Парадизо) располагается грандиозный монастырский комплекс Св. Франциска – базилика (строительство с 1228, арх. Фра Элиа; портик 1487, арх. Б. Понтелли), включающая в себя однонефную Нижнюю церковь (фрески С. Мартини, П. Лоренцетти и художников круга Джотто; «Мадонна с четырьмя ангелами и Св. Франциском» Чимабуэ; крипта, 1318, с гробницей св. Франциска), *клуатр* Сикста (14–15 вв.) и т. н. клуатр Мёртвых (15 в.), кампанилу (1239) и однонефную Верхнюю церковь (фресковые циклы мастеров круга Джотто и Чимабуэ; «Распятие» Чимабуэ). Базилика сильно пострадала во время землетрясения 1997.

Архив БРЭ

Ассизи. Монастырский комплекс Святого Франциска.

Среди др. церквей: Сан-Стефано-Мартире (с 1166; фрески 1400), собор Сан-Руфино (с 1140, арх. Джованни да Губбио; крипта 9 в., интерьер 1571–78, арх. Г. *Алесси*; при входе – купель, в которой были крещены святые Франциск Ассизский и Клара Ассизская, а также Фридрих Барбаросса), романо-готич. ц. Санта-Кьяра (1257–65, арх. Ф. де Кампелло; фрески 14 в. с эпизодами из жизни св. Клары; в крипте – её гробница), бенедиктинская 3-нефная церковь аббатства Сан-Пьетро (1029–1268), комплекс Сан-Дамиано (церковь, клуатр и дормиторий 13 в.). Близ А. – базилика Санта-Мария-дельи-Анджели (1567–1679, арх. Алесси; фасад 1924–30, арх. Ч. Баццани; в подкупольном пространстве – маленькая сельская капелла Св. Девы, т. н. Порциункола, 13 в., ранний центр францисканского ордена; на её фасаде – фреска И. Ф. Овербека, 1829; в крипте – терракотовый *полиптих* «Коронование Богоматери» Андреа делла Роббиа, ок. 1490). На вершинах холмов – ср.-век. крепости Рокка-Маджоре (12 в., перестроена в 1367) и Рокка-Миноре. А. включён в список *Всемирного наследия* и является центром междунар. религ. паломничества. Основа экономики – туризм.

Лит.: *Bovini G.* Assisi, la città del santo. Mil., 1957; *Pietralunga L. de.* Descrizione della Basilica di S. Francesco e d'altri santuari di Assisi. Treviso, 1982; Assisi: storia, arte, spiritualità. Assisi, 2000.

Т. А. Галкина, В. М. Лаппе.

Архив БРЭ

Ассизи. Интерьер Верхней церкви базилики Святого Франциска.

АССИ́ЗЫ (от позднелат. assisae – заседания), в средневековых Англии, Франции и лат. государствах, созданных крестоносцами на Востоке, – собрания королевского совета или судебных органов и юридич. акты, принятые ими, королевские указы, сборники феод. обычного права и др. законодат. акты, в т. ч. общегосударственного значения, а также особые формы судов и судебных исков.

К наиболее известным А. относятся:

1) В Англии – акты короля Генриха II (1133–89): Великая ассиза (первонач. текст и дата издания не сохранились), Кларендонская ассиза (1166), Нортгемптонская ассиза (1176), ассиза «о вооружении» (1181). Великая, Кларендонская и Нортгемптонская ассизы вводили в качестве альтернативы судебному поединку новую форму судебного процесса в королевском суде с участием присяжных и расширяли т. о. компетенцию королевского суда за счёт местных судов (в их ведение переходило рассмотрение дел о преступлениях, совершённых как свободными, так и феодально зависимыми людьми). Устанавливался новый порядок расследования уголовных дел разъездными королевскими судьями с участием обвинительного жюри, «большого жюри» с участием 12 присяжных. Территория Англии была разделена на неск. округов, в каждый из которых три раза в течение года предписывалось направлять двух судей. Суд ассизной сессии включал «большое жюри» из принявших присягу рыцарей, которые выносили вердикт, объявляемый судьёй, на основе «собственного разумения». Королевская курия выступала как высший апелляц. суд для всех сеньоральных судов. В практике королевских судов постепенно вырабатывалось т. н. общее право (common law) – единое для всей страны право.

Ассиза «о вооружении» обязала всех свободных англичан иметь соответст-

вующее достатку вооружение и являться по приказу короля на войну; вместо несения воинской службы феодал мог выплатить «щитовые деньги» (scutagium). На эти деньги король нанимал рыцарей, что уменьшало его зависимость от феод. ополчения баронов.

А. назывались не только королевские указы, но также иски и расследования при помощи присяжных, предписания правил и процедур по изготовлению определённой продукции (напр., хлеба, пива и т. п.).

2) Во Франции – Королевские ассизы: Бретонские ассизы (Реннская ассиза Жоффруа I, 1185 о первородстве при наследовании высших феодов, Анжерская ассиза Жана II, 1301 о порядке передачи низших феодов); Нормандская ассиза (1234–37, о процедуре королевских судов).

3) На Сицилии – «Ассизы Ариано» (1140, «Assise regum regni Sicilie») – 44 закона короля Сицилии Рожера II (нормы гражд. и церковного права, источником которых были памятники рим., визант., лангобардского и норманнского, а также канонич. права).

4) На Лат. Востоке – «Иерусалимские ассизы», кодекс обычного права 13 в., действовавший в созданных крестоносцами государствах: Иерусалимском королевстве, *Кипрском королевстве* и др. «Иерусалимские ассизы» включали две части: «Книга Высшего суда» («Haute Cour») и «Книга Суда горожан» («Cour des Bourgeois»). Первая содержала решения заседаний Высшего суда, который состоял из знатных вассалов, вторая – гор. курии из рыцарей, проживавших в городах, и купечества. «Иерусалимские ассизы» принято считать классич. кодексом феод. права, наиболее полно отражавшим феод. институты, иерархию внутри знати и рыцарства, их вассальные и имуществ. отношения друг с другом, др. сословиями и с королевской властью. «Иерусалимские ассизы» оказали сильное влияние на законодат. своды 13 в., т. н. Ассизы Романии в *Латинской империи*, Ассизы *Антиохии* в Антиохийском княжестве и др. ср.-век. ассизы.

В Новое время А. стали именовать выездные заседания судов, а также суд присяжных.

Лит.: *Заборов М. А.* Крестоносцы на Востоке. Тал., 1987; The treatise on the laws and customs of the realm of England commonly called Glanvill. Oxf., 1993; Антология мировой правовой мысли. М., 1999. Т. 2: Европа. V–XVII вв.

С. П. Лучицкая, В. Г. Графский.

АССИ́ЗЫ РОМА́НИИ, свод феод. права Лат. Романии, составленный для визант. территорий, перешедших под власть западноевропейцев в результате 4-го крестового похода (см. *Крестовые походы*). Первая несохранившаяся запись обычного права была произведена в *Латинской империи* ещё в 1210. В 1276 осуществлена кодификация норм феод. права, применявшегося в *Ахейском княжестве.* Ок. 1330 появилась франц. версия А. Р. В 1453 власти Венецианской республики по просьбе общин Негропонта (Эвбеи) составили дошедший до нас офиц. текст записи А. Р. на венецианском диалекте по рукописи, имевшейся в венецианской канцелярии. А. Р. представляли собой запись зап.-европ. феод. права с учётом некоторых визант. обычаев и норм. По сути они распространяли нормы сеньориального строя и институты вассалитета и вилланства на Лат. Романию. А. Р. оставались действующим правом венецианских владений в Адриатике вплоть до 1796.

Изд.: *Parmeggiani A.* Libro dele uxanze e statuti delo Imperio de Romania. Spoleto, 1998.

С. П. Карпов.

АССИМИЛЯ́ЦИЯ (от лат. assimilatio – уподобление) в этнологии, усвоение индивидом или группой иных языка, культуры и идентичности в результате контактов с более многочисленным и доминирующим сообществом.

Первые исследования А. относятся к кон. 19 в. (Л. *Гумплович*). Объём понятия А. и его соотношение с близкими понятиями неоднократно менялся в истории исследований А. Разные стороны процесса А. выражались понятиями: *аккультурация*, языковая А. (переход на иной язык), структурная А. (сближение структур занятости), мисцегенация (смешанные браки) и др. В отличие от аккультурации, А. понималась как однонаправленный процесс, подразумевающий смену системы ценностей и референтной общности у ассимилирующихся индивидов или групп, а также готовность со стороны доминирующей группы принять новых членов. Амер. социолог М. Гордон выделил неск. компонентов А.: рост числа смешанных браков, замена культурных моделей подчинённой группы моделями доминирующей, инкорпорация членов подчинённой группы в институциональные структуры доминирующей группы и соответственное изменение её социальной идентичности и др. Он пришёл к выводу, что необходимо говорить лишь о степени А., т. к. случаи полной А. встречаются редко.

Различают также естественную и насильственную А. Последняя является следствием политики доминирующей группы или государства, направленной на подавление культур и языков *этнических меньшинств* (т. н. этноцид и лингвицид). В этнонациональных теориях государства естеств. А. считалась «прогрессивной», создающей условия для стабильности и ускоренного развития (В. И. Ленин, амер. президент В. Вильсон). Однако даже в случае естеств. А. выглядящий добровольным отказ от языка и культуры обусловлен реальным неравенством между группами.

С кон. 20 в. вместо термина «А.» для обозначения процессов социального сближения чаще используются термины *интеграция*, *адаптация*, инкорпорация, культурный *синкретизм*, культурная гибридизация и др. Возобладало понимание А. как совокупности многокачественных и разнонаправленных процессов, протекающих неравномерно в разных сферах, различные аспекты которых (социальные, демографич., политич., психологич., этнич. и т. д.) рассматриваются как самостоят. объекты изучения. Подвергается переоценке и понятие «доминирующая культура», акцент делается на множественности центров референции (т. н. сегментированные формы А.). Важную роль играет и смена политич. ориентиров в ряде государств классич. иммиграции (США, Канада, Австралия и др.) с ассимиляционистских и интеграционистских установок на *мультикультурализм*, произошедшая в результате деятельности антиассимиляционистских движений в этих странах.

Лит.: *Gumplowicz L.* Der Rassenkampf. Innsbruck, 1883; Cultural assimilation of immigrants. L., 1950; *Berry B.* Race relations: the interaction of ethnic and racial groups. Boston, 1951; The cultural integration of immigrants. P., 1959; *Gordon M.* Assimilation in american life. N. Y., 1964; *Козлов В. И.* Динамика численности народов. М., 1969; *Glazer N., Moynihan D.* Beyound the melting pot: the Negroes, Puerto Ricans, Jews, Italians, and Irish of New York City. 2nd ed. Camb., 1970; *Eisenstadt S. N.* The absorption of immigrants. Westport, 1975; Современные этнические процессы в СССР. 2-е изд. М., 1977; Этнические процессы в современном мире. М., 1987; *Rumbaut R. G.* Assimilation and its discontents: between rhetoric and reality // International Migration Review. 1997. Vol. 31. № 4; *Zhou M.* Segmented assimilation: Issues, controversies, and recent research on the new second generation // Ibid.

С. В. Соколовский.

АССИМИЛЯ́ЦИЯ в биологии, то же, что *анаболизм*.

АССИМИЛЯ́ЦИЯ в петрологии, процесс усвоения внедряющейся магмой вещества вмещающих горных пород путём их захвата, растворения, иногда плавления. В результате А. образуется гибридная *магма* (содержащая компоненты как исходной магмы, так и вмещающих пород), при кристаллизации которой возникают гибридные магматич. породы. Различают А., при которой состав вмещающих пород в конечном итоге приближается к составу исходной магмы (напр., *гранитизация*), и А., при которой состав магмы изменяется в сторону состава вмещающих пород (напр., изменение состава базальтовой магмы *траппов* при взаимодействии с вмещающими осадочными породами). В процессе внедрения горячей магмы вмещающие породы растрескиваются под влиянием прогрева и неоднородного расширения. А. может происходить у контакта магматич. тела или в глубине его вследствие погружения обрушающейся кровли. При частичной А. механически захваченные магмой обломки вмещающих пород сохраняются в образовавшихся маг-

матич. породах в виде *ксенолитов* (в разной степени изменённых), при полной А. не сохраняются даже реликты структур поглощённых пород. Изучение А. позволяет учитывать влияние вмещающих пород на состав прорывающих их магматич. образований.

В. И. Коваленко.

АССИМИЛЯ́ЦИЯ в языкознании, артикуляционное уподобление друг другу звуков одного рода (гласных гласным и согласных согласным) в пределах слова или словосочетания. А. может быть регрессивной (влияние последующего звука на предшествующий) и прогрессивной (влияние предшествующего звука на последующий); контактной (воздействует находящийся рядом звук) и дистантной (воздействующий звук отделён др. звуками); полной, когда звук полностью уподобляется др. звуку, и частичной, когда уподобление происходит не по всем признакам (напр., у согласных – по глухости-звонкости, придыхательности-непридыхательности, напряжённости-ненапряжённости, месту и способу образования или по твёрдости-мягкости, а у гласных – по подъёму и ряду или по огублённости).

Явление А. существует во всех языках мира. Так, в рус. яз. у согласных происходит А. по твёрдости-мягкости; напр., в словах мо[с’]тик, е[з’]дить – регрессивная контактная частичная А. по мягкости, а в словах восе[м]сот, се[м]сот – регрессивная контактная частичная А. по твёрдости. В диалектах рус. яз. известно уподобление по мягкости заднеязычных согласных предшествующим мягким; напр., бань[к’]я, оль[х’]я, день[г’]ям – прогрессивная контактная частичная А. У гласных возможна прогрессивная контактная А. по подъёму – напр., пери[у]д. Дистантная А. встречается и у согласных – напр., регрессивная по звонкости в рус. словах [г] вдове ‘к вдове’, о[д] вдовы ‘от вдовы’, и у гласных – напр., регрессивная полная А. в словах м[у]кулатура, п[у]-турецки и прогрессивная полная А. в просторечном произношении слов муз[у]кант, пуз[у]рёк.

В лат. яз. известна регрессивная А. согласных по глухости: scribo ‘пишу’, но scriptus ‘написанный’; rego ‘говорю’, но rectus ‘сказанный’; intellego ‘понимаю’, но intellectus ‘понимаемый’. В англ. яз. происходит прогрессивная контактная А. согласных по глухости: произношение глухого [s] вместо звонкого [z] после глухих шумных (books ‘книги’, cats ‘коты’, shops ‘магазины’), произношение глухих сонантов после глухих шумных (напр., в словах cry ‘кричать’, plight ‘обязательство’, quite ‘вполне’ произносятся глухие сонанты [r̥], [l̥], [w̥]). Тот же тип А. встречается в некоторых севернорус. говорах (к[р̊]асный, п[л̊]ыть, т[ф]ой) и в польск. яз. (s[f]uj, t[f]uj). В англ. яз. отмечается регрессивная контактная А. по месту образования сонантов n, m перед f: в словах nymph [nimf] ‘нимфа’, infant [ˈɪmfənt] ‘младенец’ сонанты становятся губно-зубными. В итал. яз. заднеязычный [k] полностью уподобился последующему [t]: otto ‘восемь’ из лат. octo, notte ‘ночь’ из лат. nocte(m) – произошла полная регрессивная контактная ассимиляция.

О языковой А. как части этнической А. см. в ст. *Ассимиляция* в этнологии.

Лит.: *Реформатский А. А.* Введение в языковедение. 5-е изд. М., 2005.

Р. Ф. Касаткина.

АССИНИБО́ЙНЫ (на яз. оджибве – каменные сиу; самоназвание – накода, букв. – союзные, дружественные), индейский народ группы *сиу*. Живут в США в осн. в штате Монтана (резервация Форт-Белкнап, совм. с гровантрами, 2,2 тыс. чел., и резервация Форт-Пек, совм. с дакота и янктонай, 4,2 тыс. чел. – 2000, перепись), в Канаде – в резервациях в пров. Саскачеван (2,3 тыс. чел. – 2001, перепись). Общая численность ок. 8,5 тыс. чел. Говорят на языке ассинибойн дакотской группы *сиу языков* (ок. 150 чел., гл. обр. люди старше 60 лет, – в осн. в Канаде); большинство говорит на англ. яз. Верующие – католики, пресвитериане, последователи Туземной американской церкви Сев. Америки (пейотисты); сохраняются традиц. культы.

В 16 в. отделились от янктонай и поселились к западу от оз. Виннипег, где были связаны с *кри*. В кон. 17 в. от А. отделились стоуни (стони), которые переселились к Скалистым горам (ныне в 5 резервациях в Канаде, пров. Альберта – 4,6 тыс. чел.). А. мигрировали на запад, заняв к нач. 19 в. территорию между реками Юж. Саскачеван и Миссури. Численность в сер. 18 в. – 10 тыс. чел. К сер. 18 в. разделились на группы: северную (лесную) и южную (степную). А. враждовали с *черноногими*, *дакота*, гро-вантрами и *кроу*, сохраняя дружественные отношения с кри и *оджибве*. Традиц. культура типична для *индейцев* Великих равнин. Осн. занятие южных А. – конная охота на бизонов, сев. А. – охота на лесную дичь, рыболовство. Жили автономными общинами (известно ок. 30). Существовало ок. 10 мужских союзов, специализировавшихся на военных, охотничьих и ритуальных функциях. Осн. ритуалы – *Пляска Солнца*, обряды общества Лошади и общества Дураков, фольклорный герой – трикстер-паук.

Архив БРЭ

Шаман ассинибойнов Носатый. Форт-Белкнап. 1906. Фото С. Мэттесона. Смитсоновский институт (Вашингтон).

В нач. 18 в. были втянуты в посредническую торговлю между европейцами и индейцами запада и юго-запада. В 1869 в США, в 1874 в Канаде началось переселение в резервации. Совр. А. заняты в с. х-ве, в США – также в оборонной и электронной пром-сти, в резервации Форт-Пек и Канаде имеют доходы с нефтяных и газовых разработок.

Лит.: *Lowie R. H.* The Assiniboine. N. Y., 1909. N. Y., 1975; *Denig E. Th.* Indian tribes of the upper Missouri. Wash., 1930; *Ray A. J.* Indians in the fur trade: their role as a trappers, hunters and middlemen in the lands southwest of Hudson Bay, 1660–1870. Toronto, 1974; *DeMallie R. J., Miller D. R.* Assiniboine // Handbook of North American Indians. Wash., 2001. Vol. 13. Pt 1.

Г. Б. Борисов.

АССИРИ́ЙСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, 1) лит. наследие древних *ассирийцев*, записанное клинописью на ассирийском и младовавилонском диалектах *аккадского языка*, являющееся частью ассиро-вавилонской лит-ры (см. в ст. *Шумеро-аккадская литература*); 2) словесность совр. ассирийцев (айсоров), записанная *сирийским письмом* на ассирийском (новосирийском, или айсорском) языке. Возникла в 19 в.; крупнейшие представители – Б. Арсанис (классик ассир. лит-ры), Ф. Атурая (поэт и обществ. деятель).

А. А. Ковалёв.

АССИРИ́ЙСКАЯ ЦЕ́РКОВЬ ВОСТО́КА [Святая апостольская кафолическая ассирийская церковь Востока (до кон. 19 в. Церковь Востока)], древняя апостольская церковь, возникшая в 1 в. н. э. в среде арамееязычного населения Месопотамии. Впоследствии включала в себя представителей мн. народов Азии. В нач. 21 в. А. ц. В. насчитывает ок. 400 тыс. верующих, гл. обр. ассирийцев. Глава А. ц. В. – католикос-патриарх.

Вероучение и литургика. В основе вероучения Церкви Востока – синтез арамееязычной богословской традиции, представленной Афраатом, *Ефремом Сирином*, Нарсаем и др. авторами, и богословской традиции *Антиохийской школы*. Учителями Церкви Востока, наряду с сир. авторами, признаются *Диодор Тарсский*, *Феодор Мопсуестийский* и Несторий (см. *Несторианство*). Вследствие почитания Церковью Востока Нестория, чьё учение было осуждено на 3-м Вселенском соборе (431), а также Феодора Мопсуестийского, осуждённого на 5-м Вселенском соборе (553), за

ней закрепилось наименование несторианской. А. ц. В. отвергает такое наименование, указывая, во-первых, на своё апостольское происхождение, во-вторых, на то, что учение Нестория, изложенное в его апологическом соч. «Книга Гераклида», не идентично учению, именуемому несторианством и осуждённому на 3-м Вселенском соборе. В нач. 7 в. синтез сирийской арамееязычной и антиохийской грекоязычной богословских традиций был завершён в сочинениях Баввая Великого. Им же была зафиксирована ставшая традиционной для Церкви Востока христологич. формула: «две природы, две кномы (частные данности природы. – *Ред.*) в одном лице и одной воле Христа». Богослужебная практика Церкви Востока основана на обряде, использовавшемся в областях с центром в г. Эдесса; литургич. язык – сирийский, в Индийской митрополии – малаялам. Иконопочитание А. ц. В. не свойственно. Крещение и евхаристия считаются осн. таинствами. К числу таинств относятся также: миропомазание, священство, покаяние (без исповеди), закваска (малка), знамение креста. Традиция монашества в Церкви Востока прерывается в кон. 19 в.

История и устройство. Церковь Востока ведёт своё происхождение от христианских общин, возникших в Сирии и Месопотамии в 1–2 вв. н. э. в результате проповеди Евангелия, связанной, по преданию, с именами апостолов Петра, Фомы, а также Аддая и Ма́рия. Кохэ, пригород парфянской столицы Селевкии-Ктесифона, где в нач. 80-х гг. 1 в. н. э. Марием была основана христианская община, стал впоследствии одним из наиболее важных духовных центров Церкви Востока, а Селевкия-Ктесифон – истор. престолом её католикоса. В периоды столкновений между Рим. империей и державой *Сасанидов*, принявших *зороастризм* в качестве гос. религии, христиане Персии подвергались гонениям, засвидетельствованным многочисл. документами (т. н. актами мучеников). На соборах (410 и 420) по инициативе визант. посольства Церковью Востока были признаны определения Никейского (325) и Константинопольского (381) Вселенских соборов. Собор 424 подтвердил изначальную независимость Церкви Востока от Антиохии.

Большое значение для распространения влияния Церкви Востока имел Великий шёлковый путь. Связи общин «христиан апостола Фомы» в Индии с католикосом Церкви Востока прослеживаются с сер. 4 в.; известно о существовании в 5–6 вв. епархий Церкви Востока на территории совр. Йемена и Катара. Старейшие храмы в горных районах совр. Курдистана датируются 4–5 вв. К 334 относится упоминание епископской кафедры в Мерве (совр. Мары). В 5–6 вв. влияние Церкви Востока распространяется в Согдиане: в 8 в. уже существуют митрополия в Самарканде и епархии в Бухаре и Ташкенте. Из надписи на стеле, установленной в 781 в монастыре, принадлежавшем Церкви Востока, в Сиань-Фу, известно о прибытии в 635 миссии Церкви Востока в танский Китай.

В рамках Церкви Востока сложилась система богословских школ; наиболее известны были эдесская «школа персов» и школа в Нисивине, в которой Феодор Мопсуестийский приобрёл безусловный авторитет. Традиц. образованность христиан Церкви Востока предопределила их положение культурной элиты в Араб. халифате. Большим авторитетом пользовались представители Церкви Востока, в осн. сирийцы и уйгуры, в Монг. империи. К 16 в., после нашествий Тимура и османских завоеваний, Церковь Востока сохранилась лишь в неприступных горах Хаккяри (совр. Юж. Турция), в районах Урмии и Салмаса (Иран) и на юге Индии. В 16 в. христианские общины Индии подчинили португ. колонисты, вынудившие их принять католичество. В Сирии и Месопотамии существование отдельной церковной иерархии, признающей унию с Римом, было окончательно закреплено в 1830 основанием Халдейской католической церкви. Помимо католической, в 19 в. среди ассирийцев действовали различные миссии: американская протестантская, англиканская, германская лютеранская, русская православная.

В 1960-е гг. в А. ц. В. произошёл раскол, обусловленный её переходом на григорианский календарь. Результатом раскола стало основание церкви, существующей отдельно от А.ц.В. и именуемой Древней церковью Востока.

В 1-й пол. 20 в. началась массовая эмиграция ассирийцев на Кавказ, в Россию, в США, куда переселяется и католикос-патриарх Церкви Востока. В СССР организация церковной жизни переселенцев была невозможна. Общины А. ц. В. в Москве были созданы и зарегистрированы лишь в 1992–93. Зарегистрированные общины А. ц. В. существуют также в Ростове-на-Дону и Краснодаре. В 1996–98 в Москве возведён принадлежащий А. ц. В. храм во имя Пресвятой Девы Марии.

Источн.: Synodicon Orientale. P., 1902; Babai Magni liber de Unione. P., 1915; *O'Dishoo.* The Book of Marganitha. [Ernakulam], 1988.
Лит.: *Болотов В. В.* Из истории Церкви Сиро-Персидской. СПб., 1901; *Пигулевская Н. В.* Культура сирийцев в средние века. М., 1979; *Baum W., Winkler D.* Die Apostolische Kirche des Ostens. Klagenfurt, 2000; *Селезнев Н.* Ассирийская Церковь Востока: Исторический очерк. М., 2001; *он же.* Христология Ассирийской Церкви Востока. М., 2002.

Н. Н. Селезнёв.

АССИРИ́ЙСКИЙ ЯЗЫ́К, 1) название одного из двух диалектов *аккадского языка*. 2) Условное название группы *новоарамейских языков*, используемых *ассирийцами*. Другие названия А.я. во 2-м значении – айсорский язык, атурая, сурет.

АССИРИ́ЙЦЫ (сирийцы, айсоры; самоназвания восточных А. – атурая, сурая, западных – сурьян), этнич. общность на Ближнем Востоке. Делятся на вост. А. (традиционно проживали в Иране, Сев. Ираке, к ним также относились выходцы из Сев. Турции, в т. ч. А. быв. СССР) и зап. А. (Сирия, Юж. Турция). Численность в Иране 34 тыс. чел. (2000, оценка), Ираке 506 тыс. чел., Турции 65 тыс. чел., Сирии 84 тыс. чел. Живут также в Ливане (34 тыс. чел.), Палестине (4 тыс. чел.), Израиле (0,5 тыс. чел.), Кувейте (4 тыс. чел.), Грузии (6,2 тыс. чел.), Армении (3,4 тыс. чел.), Азербайджане (1,3 тыс. чел.), России [13,7 тыс. чел., в т. ч. в Москве 2,7 тыс. чел. (по оценочным данным – не менее 10 тыс. чел.), С.-Петербурге 0,5 тыс. чел., Краснодарском крае 3,8 тыс. чел., Ростовской обл. 2 тыс. чел., Ставропольском крае 0,9 тыс. чел.; 2002, перепись], США (58 тыс. чел.), Великобритании (8 тыс. чел.), Швеции (10 тыс. чел.), Франции (3,5 тыс. чел.) и др. Общая численность, по разным оценкам, от 450 тыс. до 3 млн. чел. Говорят на языках зап., центр. (зап. А.) и вост. (вост. А.) групп *новоарамейских языков*. Лит. ассирийский, или новосирийский, язык на основе урмийского языка; письменность на основе *сирийского письма*. Распространены также языки стран проживания.

Вост. А. – приверженцы *Ассирийской церкви Востока*, зап. А. – Сирийской православной церкви (см. *Сирийские церкви*). У обеих групп возникли параллельные униатские ветви: у вост. А. в 1550-е гг.– приверженцы Халдейской католической церкви, или халдеи (кялданая), у зап. А. в 18 в. – сиро-католики, в 19 в. среди А. появились также католики латинского обряда и протестанты, в России А. посещают православные церкви.

А. возводят себя к *арамеям*, считают себя потомками древних ассирийцев. В 1 в. (во время правителя Осроены Абгара V) среди них распространяется христианство. В средние века в руках А. сосредоточилась транзитная торговля и христианская миссия за Евфратом, ими создана христианская *сирийская литература*. Благодаря А. сохранились мн. сочинения антич. авторов. В 14 в. за отказ принять ислам б. ч. А. была уничтожена *Тимуром*, уцелевшие укрылись в горах Курдистана и бежали на Кипр. С 15 в. до 1974 светским и духовным главой вост. А. был патриарх из рода Мар Шимунов, титул которого передавался от дяди к племяннику. К нач. 20 в. племена А. Сев. Турции подразделялись на независимые, или аширетные, племена (дизная – в маликстве Диз, базная – в маликстве Баз, верхние и нижние тьярая – в маликстве Тьяри, тхумная – в маликстве Тхума, большие и малые джильвая – в маликстве Джилу); полунезависимые (талная – в маликстве Тал, чалная – в маликстве Чал, ливиная – в маликстве Левин, барвар-

ная – в маликстве Барвар и др.), зависевшие более от аширетных маликов, нежели от турок; зависимые А.-райя, жившие на равнине и находившиеся в подчинении османских властей (гяварная – в маликстве Гявар, альбакная – в маликстве Альбак и др.). Остатки племенного деления прослеживаются у вост. А. до сих пор. Иранские А., жившие в р-нах Урмия (урмижная) и Салмас (салмасная), не знали племенного деления, по положению приближались к зависимым А. Османской империи. Вследствие преследований А. в Османской империи в 19 – 1-й четв. 20 вв. образовалась обширная диаспора. На территории Рос. империи, преим. в Закавказье, А. селятся с 1828 и особенно в 1914–18, после неудачного антиосманского восстания в Турции и последовавшего за ним геноцида. В 1924–37 действовал Всероссийский союз ассирийцев.

Традиц. культура типична для народов Зап. Азии. В местах традиц. проживания и в Закавказье занимаются земледелием и садоводством (преим. на равнине) и скотоводством (преим. в горах). В России существует ассирийское с. Урмия в Краснодарском крае (1 тыс. чел.). Известен богатый фольклор (сказки, поговорки, пророчества). Большинство А. диаспоры живут в городах. В России заняты гл. обр. мелкой торговлей (выходцы из Ирана), ремонтом и чисткой обуви (выходцы из Турции), в Грузии традиционно работают в строительстве. Среди совр. А. – представители интеллигенции, среднего бизнеса. Существуют междунар. обществ. организации А., школы с преподаванием ассир. яз., издаются газеты и журналы («Месопотамия», «Звезда Ассирии» и др.).

Лит.: *Малома Я.* Несториане и округ Хеккари // Известия Кавказского отдела Императорского Русского географического общества. Тифлис, 1873–1874. Т. 2; *Маевский В.* Несториане Ванского вилайета // Известия штаба Кавказского военного округа. Тифлис, 1913. № 35–36; *Вегин С.* В верховьях Тигра. М.; Л., 1929; *Пигулевская Н. В.* Культура сирийцев в средние века. М., 1979; *Матвеев А. К., Матвеев К. П.* Ассирийцы: История и этнография ассирийцев. М., 1990; Ассирийцы: Фольклор. М., 1990–1992. Кн. 1–2.

С. С. Михайлов, А. А. Шайкин.

АССИРИОЛО́ГИЯ, комплекс наук о языках, письменностях, истории и культуре народов древнего Ближнего Востока, которые пользовались системами письма, основанными на *клинописи*. Первоначально – наука о вавилонском и ассирийском диалектах *аккадского языка*, письменности, культуре и истории древней Месопотамии. В область исследований А. входят, наряду с ассиро-вавилонской, эламская, урартская, хеттская и хурритская письменности, которые были логографически-силлабическими и где знаки обозначали либо целые слова, либо слоги (в отличие от квазиалфавитных угаритского и древнеперсидского видов клинописи, изучением которых А. не занимается). Таким образом, А. охватывает также шумерологию, хеттологию, хурритологию, эблаистику, эламитологию и урартоведение.

Археологические исследования. С сер. 19 в. в Месопотамии, а позднее и в др. регионах клинописных цивилизаций регулярно ведутся археологич. раскопки, в результате которых найдены сотни тысяч текстов самых разнообразных жанров на многих языках, а также многочисл. памятники материальной культуры. Среди первооткрывателей этих памятников выделяются франц. дипломат П. Э. Ботта, раскопавший в 1843 резиденцию ассир. царя Саргона II – *Дур-Шаррукин* (совр. Хорсабад), и англ. дипломат О. Г. Лейард, в 1845–51 ведший раскопки ассир. столиц *Ниневии* (холм Куюнджик) и *Кальху* (холм Нимруд). Особое значение имели исследования франц. археологов на городище Телло (древний *Лагаш*), англ. и франц. учёных на городищах Куюнджик, Нимруд и Хорсабад, нем. археологов – городов *Вавилон, Ашшур* и *Урук*, англ. археологов – Ура, Каркемиша, амер. учёных – Ниппура, Аррапхи, Эшнунны, франц. исследования на городище *Сузы* в Юго-Зап. Иране и *Мари* на среднем Евфрате в Сирии, итал. раскопки в местности *Эбла* в Сирии, раскопки Б. Б. *Пиотровского* на городище *Эребуни* в Армении. С 1940-х гг. археологич. раскопки у себя в стране (Эреду, Телль-Неби-Юнус, Нимруд и др.) стали вести ирак. археологи (Фуад Сафар, Таха Бакир, Тарик Мадхлум и др.).

Изучение клинописных текстов заложило основу для исследования всех аспектов существования клинописных цивилизаций и повседневной жизни древних людей; они составляют $^{3}/_{4}$ всех письм. источников по истории Древнего мира. Первые клинописные тексты относятся к нач. 2-й четв. 3-го тыс. до н. э. Затем стали появляться пространные тексты, написанные на шумерском яз., среди которых большинство составляют хозяйств. и адм. документы дворцов и храмов. Издано более 45 тыс. таких документов, которые были составлены в 21 в. до н. э.

Хотя шумерский язык вышел из употребления как живой язык ещё в нач. 2-го тыс. до н. э., он оставался языком науки до конца существования клинописи. В сер. 25 в. до н. э. вавилоняне (а позднее и ассирийцы) заимствовали клинопись от шумеров и продолжали пользоваться ею ещё 2500 лет, пока её не вытеснила алфавитная арамейская письменность.

От аккадцев клинопись приняли и соседние народы, приспособив её к своим языкам, и постепенно к 1500 до н. э. вся Передняя Азия стала пользоваться этим письмом. Одновременно аккадский язык превратился в междунар. язык общения, дипломатии и науки. При археологич. раскопках в Сирии были найдены библиотека и архив из многих тысяч клинописных текстов на ранее неизвестном семитском языке, который по месту находки – древний г. Эбла – получил название эблаитский.

Последняя известная клинописная табличка из Месопотамии относится к 75 н. э. Вскоре после этого клинопись была совершенно забыта. Начиная с эпохи Возрождения учёные неоднократно пытались расшифровать эту письменность. Однако за два века были разгаданы значения всего двух знаков. В нач. 19 в. значит. успехов в этом добился Г. Ф. *Гротефенд* (Германия), который смог установить значение ряда др.-перс. знаков в надписях из *Персеполя*. Решающая роль в дальнейшем принадлежала англ. учёному Г. К. *Роулинсону*, который к 1844 скопировал пространную (более 1000 строк) трёхъязычную *Бехистунскую надпись*, высеченную в 6 в. до н. э. на высокой скале близ г. Хамадана, и расшифровал её др.-перс. часть (вавилонский и эламский варианты пока оставались непрочитанными). В 1857 четверо учёных, включая Роулинсона, одновременно и независимо друг от друга предложили свои переводы ранее неизвестной ассир. надписи, прорисовки которой были переданы им в запечатанных пакетах. Их переводы, если не считать отд. деталей, совпали. Таким образом, этот год вошёл в историю науки как год зарождения А. В 1860 увидела свет первая грамматика аккадского языка, составленная ирл. учёным Э. Хинксом.

Среди крупных проектов по составлению многотомных словарей и критическому изданию текстов, которые осуществлялись или работа над которыми продолжается, можно отметить: W. von Śoden. Akkadisches Handwörterbuch, 1959–1981; The Assyrian dictionary of the Oriental Institute of the University of Chicago (1956–; каждой букве посвящён отд. том, который в ряде случаев состоит из двух и даже трёх частей; издание не окончено, вышло 17 тт.; в разные годы редколлегию возглавляли Б. Ландсбергер, А. Л. Оппенхейм, И. Гельб, Э. Рейнер и др.). Ун-т Торонто (Канада) публикует под общей ред. А. К. Грейсона шумерские и аккадские царские надписи Месопотамии всех периодов (опубл. 8 тт.). В 1986 ассириологи ун-та Хельсинки под рук. С. Парпола приступили к осуществлению междунар. проекта по полному критическому изданию текстов гос. архивов новоассир. периода в клинописных копиях, транслитерации и переводе (гос. договоры, царская переписка, адм. документы, науч. лит-ра и др. тексты 9–7 вв. до н. э.). Опубликовано 18 тт. (некоторые из них содержат по неск. частей) под общим названием State archives of Assyria. Издано 3 тт. худож. произведений (State archives of Assyria cuneiform texts), а также 16 тт. исследований новоассир. текстов (State archives of Assyria studies). В Германии издаётся «Энциклопедия ассириологии и переднеазиатской археологии» [«Reallexikon der Assyrio-

logie und vorderasiatischen Archeologie», 1928–; опубл. 10 тт. (буквы А–Р)]. Издаются также многотомные словари шумерского и хеттского языков. Ассириологич. статьи регулярно публикуются в «Журнале по исследованиям клинописи» («Journal of Cuneiform Studies»; США), «Журнале по ассириологии и археологии Передней Азии» («Zeitschrift für Assyriologie und vorderasiatische Archeologie»; Германия), «Ассириологическом обозрении» («Revue d'assyriologie»; Франция), «Ирак» («Iraq»; Великобритания), «Шумер» («Sumer»; Ирак) и др. журналах, включая «Вестник древней истории» (Россия). Ежегодно в разных странах мира проводятся междунар. ассириологич. конгрессы (Rencontre Assyriologique Internationale) для обсуждения текущих исследований и обоснования крупных многолетних исследовательских проектов. В 1984 такой конгресс состоялся в Ленинграде в Ин-те востоковедения и Эрмитаже. Первоначально эти встречи были посвящены памяти крупнейшего франц. ассириолога Ф. *Тюро-Данжена*.

Ассириология в России и странах СНГ. Основоположник рус. А. – М. В. *Никольский*, опубликовавший шумерские документы (ок. 900 глиняных табличек) из коллекции Н. П. Лихачёва. Их изучением занимались В. В. *Струве*, А. И. *Тюменев* и И. М. *Дьяконов*; эту работу продолжает Н. В. Козлова, которая опубликовала 2 тома ранее неизданных шумерских документов из коллекций Эрмитажа. Изданием клинописных текстов и изучением месопотамской лит-ры занимался В. К. *Шилейко*. Научная база совр. отеч. А. создавалась А. П. Рифтиным и его учениками (в т. ч. ассириологом-универсалом И. М. Дьяконовым и Л. А. Липиным, автором словаря аккадского языка и первой аккадской грамматики на рус. языке). В. В. Струве положил начало направлению социально-экономич. исследований, а также работал в др. областях А. Изучению истории, культуры и социальных институтов Вавилонии 1-го тыс. до н. э. посвящены работы М. А. Дандамаева. Рос. ассириологи занимаются изучением древней месопотамской лит-ры и культуры (В. К. Афанасьева, И. С. Клочков и др.), историей клинописного права (В. А. Якобсон), подготовкой к изданию шумерских текстов (Б. И. Перлов, Ю. А. Савельев), шумерской и аккадской грамматики (И. Т. Канева, Г. Х. Каплан), шумеро-аккадской математикой (А. А. Вайман), историей и экономикой Ассирии (Н. Б. Янковская, С. С. Соловьёва и др.), историей древней Месопотамии (Р. А. Грибов, С. Г. Кошурников, Н. В. Козырева и др.).

Изучению *Урарту* посвящены работы Б. Б. *Пиотровского*, Г. А. *Меликишвили*, И. М. Дьяконова, капитальный труд Н. В. Арутюняна «Корпус урартских клинообразных надписей» (Ер., 2001). Важный вклад в развитие А. – грамматика хеттского яз. и др. работы В. В. *Иванова*, исследования И. М. Дунаевской, Т. В. *Гамкрелидзе*, Г. Г. Гиоргадзе и Э. А. Менабде (по истории хеттского общества), Ю. Б. Юсифова (по социально-экономич. отношениям в Элама) и др. учёных.

Осн. центрами А. в России являются Ин-т востоковедения РАН, Гос. Эрмитаж и восточный ф-т С.-Петерб. ун-та, а также ГМИИ, МГУ и РГГУ.

Лит.: *Parrot A.* L'archeologie mésopotamienne. P., 1946–1953. Vol. 1–2; *Дьяконов И. М.* Изучение клинописи в СССР за 30 лет // Вестник древней истории. 1947. № 3; *Бациева С. М.* Ассириология в арабских странах // Там же. 1959. № 1; *Гельб И.* Опыт изучения письма. М., 1982; *Сетон Ллойд.* Археология Месопотамии. М.,1984; *Гордон С. Г.* Забытые письмена. СПб., 2002. *М. А. Дандамаев.*

АССИ́РИЯ, историч. область и древнее государство на севере Двуречья (на территории совр. Ирака). В истории А. выделяются 4 периода. Древнейший период (4–3-е тыс. до н. э.). В это время появляются первые поселения на р. Тигр (в т. ч. *Ниневия*, Арбелы и *Ашшур*, ставший позднее ядром и столицей ассир. гос-ва). Осн. население этого времени – хурриты, однако достаточно рано появились также шумеры и аккадцы. Почитался племенной бог Ашшур, от имени которого произошло назв. города и страны. Управление наиболее известным Ашшурским номовым гос-вом осуществлялось Советом города и должностными лицами: ишшиаккум (жрец, администратор, воен. предводитель), обладавший наследственной властью; укуллум, назначаемый глава Совета, землеустроитель; лимму, выбиравшийся на 1 год эпоним и казначей Совета. В 23–22 вв. территория Ашшурского номового гос-ва вынуждена была подчиняться *Аккаду*, а в 22–21 вв. – 3-й династии Ура. На рубеже 3–2-го тыс. до н. э. Ашшур стал самостоятельным. Происходил приток населения за счёт *аморе́ев*. Формировались ассир. народность и ассир. диалект аккадского языка.

Староассирийский период (20–16 вв. до н. э.). В экономике развивались земледелие, яйлажное скотоводство, добыча металлов, торговля, превратившая Ашшур в центр междунар. экономич. связей, особенно с торговыми колониями: Каниш (на востоке Малой Азии) и Гасур (к востоку от Тигра). Постепенно усиливались власть правителя, передававшаяся по наследству, гос. сектор хозяйства, роль армии, адм.-бюрократич. аппарат. Формировалась территориальная система управления, закреплялись налоговые и повинностные обязанности населения. Ашшур из номового государства превратился в территориальное царство за счёт воен. походов, особенно в правление аморейского вождя Шамши-Адада I (1813–1781), включившего А. в состав своего госу-

АССИРИЯ И АССИРИЙСКАЯ ДЕРЖАВА (20–7 вв. до н. э.)

дарства. Однако возвышение *Мари* и образование Хеттского царства лишило А. возможности вести выгодную междунар. торговлю. В 18 в. А. захвачена *Вавилонией*, а по мере ослабления последней в 16 в. – *Митанни*.

Среднеассирийский период (15–11 вв. до н. э.). Постепенно А. освободилась от подчинения Вавилонии и Митанни и обрела сильного союзника в лице Египта. К новому подъёму А. привёл царь Ашшурубаллит I (14 в.). Далее последовало столетие (1307–1206) её победоносных войн против Митанни, Вавилона, племён Наири в Закавказье, на юго-востоке Малой Азии, в Сирии и Финикии. В 13 в. А. удалось сокрушить Митанни. Усилилась царская власть, её покровитель, бог Ашшур, стал верховным богом, царём богов. Создан свод законов, регулирующих жизнь общества, – т. н. Среднеассирийские законы, сохранившиеся фрагментарно и позволяющие судить в осн. об ассир. общине, семье и положении рабов. Царь Тукульти-Нинурта I (1244–08) построил новую роскошную столицу – Кар-Тукульти-Нинурта (близ Ашшура). Восстановление роли А. в междунар. торговле, захват новых земель и пленных, богатая добыча, получение даров, дани, податей, жертвоприношений для храмов от покорённых народов обеспечило А. процветание, которое внезапно и катастрофически рухнуло с нашествием *арамеев* в 11–10 вв.

Новоассирийский период (10–7 вв. до н. э.). А. восстановила свой экономич. и воен. потенциал (в особенности за счёт внедрения железа). Изменение междунар. обстановки (ослабление Египта и Вавилонии, гибель Хеттского царства) позволило ей возобновить завоевательную политику и планировать покорение всего Ближнего Востока. Ашшур окончательно стал богом войны; эти функции получила также богиня *Иштар*. В 9 в. огромные успехи в закладывании основ империи сделали цари *Ашшурнацирапал II* и его сын *Салманасар III*, обосновавшиеся в новой столице – Кальху и инициировавшие наступление на богатый регион вост.-средиземноморского побережья. Однако 1-я пол. 8 в. характеризуется глубоким упадком А., чему способствовали социальные конфликты, политич. борьба, дворцовые интриги и появление сильного соперника – молодого гос-ва *Урарту*. К имперской политике возвратился *Тиглатпаласар III* (745–727), сформировавший пост. войско на гос. обеспечении, сдержавший сепаратизм наместников и сделавший депортацию покорённых народов нормой ассир. политики. При нём и его преемниках Ассирийская держава подчинила Вавилон, страны вост.-средиземноморского побережья, *Мидию*, добилась покорности от Урарту и Манны, воевала с *Эламом*. В 671 *Асархаддон* подчинил Египет. В 640-х гг. *Ашшурбанапал* завершил покорение

Архив БРЭ

Статуя царя Ашшурнацирапала II. 9 в. до н. э. Британский музей (Лондон).

Элама и племён Сев. Аравии. А. добилась этого силами своей самой мощной армии, средствами дипломатии и жестокими методами подавления нарастающего недовольства подданных и покорённых. Однако она оказалась не в силах противостоять восставшим против её гнёта Вавилонии и Мидии, заключившим воен. союз. В результате кровопролитной войны А. пережила гибель сначала древней столицы – Ашшура (614), затем превращённой *Синаххерибом* в великолепный город новой имперской столицы – Ниневии (612) и, наконец, разгром остатков своей армии в 609 у Харрана. Первая мировая империя сошла с историч. арены. Её территория попала под власть победителей. В сер. 6 в. А. вошла в состав Перс. империи, завоёванной в последней четв. 4 в. Александром Македонским, а после его смерти стала вотчиной его полководца Селевка I Никатора и наследников последнего – *Селевкидов*. В 140-х гг. на всю Месопотамию распространилась власть Парфии; г. Ашшур сохранял значительную, в т. ч. религ. роль. В противостояние парфян и римлян нередко вовлекались бывшие ассир. города [напр., Харран (Карры), где в 53 до н. э. была разбита рим. армия и погиб полководец М. Красс]. В 115 н. э. рим. имп. Траян, одержав победу над парфянами, образовал провинцию А., но вспыхнувшее там в том же году восстание заставило его вернуть парфянам мятежный регион. В 3 в. н. э. территория А. оказалась под властью Персии (династия Сасанидов).

Архив БРЭ

«Ассирийские лучники». Рельеф из Ниневии. Алебастр. Ок. 690 до н. э. Государственные музеи (Берлин).

Лит.: *Driver G. R., Miles J. C.* The Assyrian laws. S. l., 1935; *Дьяконов И. М.* Развитие земельных отношений в Ассирии. Л., 1949; *он же*. Этнос и социальное деление в Ассирии // Советское востоковедение. 1958. № 6; *Янковская Н. Б.* Некоторые вопросы экономики Ассирийской державы // Вестник древней истории. 1956. № 1; *Olmstead A. T.* History of Assyria. Chi., 1960; *Garelli P.* Les Assyriens in Cappadoce. P., 1963; *Якобсон В. А.* Социальная структура Новоассирийского царства // Вестник древней истории. 1965. № 1; *Trolle Larsen M.* The old Assyrian city-state and its colonies. Cph., 1976; *Соловьева С. С.* Память об Ассирии в трудах античных и раннесредневековых авторов // Древний Восток и античный мир. М., 1980; *Menzel B.* Assyrische Tempel. Rome, 1981. Bd 1–2; *Malbran-Labat F.* L'armée et l'organisation militaire de l'Assyrie d'après les letters de sargonides trouvées à Ninive. Gen., 1982; *Zawadzki S.* The fall of Assyria and Median-Babylonia relations in light of the Nabopolassar Chronicle. Poznań; Delft, 1988; *Фосс Ш.* Ассирийская магия. СПб., 2001; *Дандамаева М. М.* Понятия «Ассирия», «Вавилония», «Месопотамия» в античной традиции // История и языки Древнего Востока: Памяти И. М. Дьяконова. СПб., 2002. *С. С. Соловьёва.*

Искусство А. характеризуется созданием офиц. репрезентативного стиля, отвечавшего идеям гос. воен. мощи и богоподобного царя – непобедимого воина и великого полководца. На основе худож. наследия древнего Двуречья, хурритов Сирии и хеттов Малой Азии иск-во А. разработало и канонизировало формы, отличающие искусство деспотий Передней Азии вплоть до краха империи *Сасанидов*. Столицы А. – Ашшур (ок. 14–9 вв. до н. э.), Кальху (9 в. до н. э.), Дур-Шаррукин (8 в. до н. э.), Ниневия (8–7 вв. до н. э.) – были укреплёнными городами, имели прямоугольный план, были окружены рвом и зубчатыми стенами (из оштукатуренного сырцового кирпича на каменном фундаменте) с башнями-контрфорсами и воротами с входной аркой, фланкированными высокими, квадратными в плане бастионами. В строго регламентированной гор. планировке гл. место отводилось т. н. дороге процессий и возведённому на высокой платформе укреплённому царскому дворцу в цитадели. Дворец представлял собой ряд парадных, жилых, храмовых и хозяйственных комплексов, сгруппированных по сторонам больших и малых внутр. дворов и имеющих общую плоскую крышу (Дур-Шаррукин). Строились храмы двух типов: *зиккурат* и *бит-хилани*. Входы во дворец

Архив БРЭ

«Сцена охоты на львов». Рельеф из дворца Ашшурбанапала в Ниневии. 7 в. до н. э. Британский музей (Лондон).

фланкировали огромные каменные статуи «шагающих» крылатых «шеду» с туловищем быка и головой царя. Нововведением было оформление дворцовых покоев орнаментальными фризами из глазуров. кирпича (резиденция Тукульти-Нинурты I, 13 в. до н. э.), применение клинчатой арки (Дур-Шаррукин), а также использование ортостатов в интерьерах, а не на фасадах, как у хурритов и хеттов. К 9 в. до н. э. был выработан строгий канон изображения человека в рельефах и живописи: глаз, дальнее плечо – в фас, голова, ноги, ближнее плечо – в профиль; мускулистый корпус, крупные черты лица в обрамлении стилизов. причёски и длинной пышной бороды. Дворцовые рельефы (на бронзовых листах или плитах известняка с раскраской или подцветкой) демонстрируют эволюцию ассир. имперского стиля. Самые знаменитые памятники – каменные рельефы из дворца Ашшурбанапала в Ниневии со сценами львиной охоты (Брит. музей, Лондон), сочетающие бурную экспрессию рвущихся в бой всадников и животных, трагич. выразительность предсмертных судорог раненых зверей и величавость ритуальных церемоний и триумфальных шествий. Памятники круглой скульптуры отличает торжественная застылость поз, обобщённость объёмов и орнаментальная трактовка деталей (статуи Ашшурнацирапала II, алебастр, и Салманасара III, базальт). Живопись представлена фрагментами росписей из дворца в Ашшуре. Высокого уровня достигло иск-во *глиптики* (цилиндрич. печати со сценами охоты, мифологич. и геральдич. композициями), ткачество, резьба по кости и дереву, худож. обработка металла.

«Военные музыканты армии Ашшурбанапала». Деталь рельефа. Ниневия. 7 в. до н. э. Лувр (Париж).

Архив БРЭ

Музыка. Рельефы со сценами царской охоты, победных шествий, строит. работ, пиров, культовыми сценами содержат изображения музыкантов-инструменталистов, реже певцов и танцоров. Один из специфич. сюжетов – процессии музыкантов с *арфами* (угловыми вертикальными и горизонтальными), лирами, бубнами. Встречаются изображения *лютни* с длинной шейкой, двойного гобоя, трубы, первое в Месопотамии изображение *псалтерия*. Сохранились подлинные бронзовые тарелки и колокола.

Об ассирийской литературе см. в ст. *Шумеро-аккадская литература*.

Лит.: *Афанасьева В., Луконин В., Померанцева Н.* Искусство Древнего Востока. М., 1976; *Rashid S. A.* Mesopotamien. Lpz., 1984 (Musikgeschichte in Bildern. Bd 2. Lfg 2); *Оппенхейм А.* Древняя Месопотамия: Портрет погибшей цивилизации. 2-е изд. М., 1990.

Е. М. Фраёнова (музыка).

АССИ́СТ (от итал. assistere – поддерживать, помогать), клеящий состав из чесночного сока или отстоя пива, использовавшийся в *иконописи* как основа под золото или серебро. С помощью А. наносилась инокопь – штрихи в виде тонких лучей, исполненные листовым золотом или серебром. С 17 в. способ золочения «на ассист» стал малоупотребительным, его заменило *золочение* с помощью т. н. творёного золота. В совр. лит-ре термин «А.» употребляется как синоним слова «инокопь».

Лит.: *Замятина Н. А.* Терминология русской иконописи. М., 1997. С. 22.

И. Л. Бусева-Давыдова.

АССОНА́НС (франц. assonance – созвучие, от лат. assono – откликаться), 1) повторение гласных звуков, преим. ударных, осн. элемент *фоники*. 2) Неточная *рифма*, в которой совпадает ударный гласный и не совпадают согласные, напр.: рука – стена – удар – размах – балласт и т. д.; такой А. был употребителен в ср.-век. романской поэзии [«Песнь о Роланде», исп. романсы (см. *Романсеро*) и позднейшие подражания им]. Иногда А. называется всякая неточная рифма.

М. Л. Гаспаров.

АССОРТАТИ́ВНОЕ СКРЕ́ЩИВАНИЕ, основано на сходстве (положительное А. с.) или различии (отрицательное А. с.) скрещивающихся особей по степени развития у них тех или иных признаков. При А. с. частота образования соответствующих родительских пар превосходит их частоту при случайном подборе. А. с. у мн. животных выражается в положит. корреляции между размерно-весовыми характеристиками родительских особей. А. с. приводит к изменению частоты встречаемости генотипов в популяции без изменения частоты встречаемости генов. Положит. А. с. ведёт к снижению гетерозиготности и к повышению доли гомозигот по генам, обусловливающим соответствующие признаки, в отличие от инбридинга, который ведёт к повышению гомозиготности по всем генам. В разведении животных положит. А. с. усиливает сходство между родителями и их потомками за счёт накопления у них генов, одинаково действующих на признак. Результатом отрицат. А. с. является повышение гетерозиготности у потомков и возникновение в популяции двух или более воспроизводящихся форм. Например, отрицат. А. с. наблюдается у видов растений, имеющих две формы: цветки с коротким пестиком и цветки с длинным пестиком. В животноводстве при составлении родительских пар одновременно осуществляется однородный подбор (положит. А. с.) по одним признакам и разнородный (отрицат. А. с.) по другим.

Г. П. Антипов.

АССОРТИМЕ́НТ (франц. assortiment), набор услуг, видов продукции, товаров, изготавливаемых в произ-ве или предлагаемых на рынке. Товарным А. служит вся совокупность изделий, выпускаемых предприятием. Виды товаров делятся на ассортиментные группы с учётом их функциональных особенностей, качества и цены.

Формирование А. – важная проблема, стоящая перед предприятиями в условиях рынка. Прежде чем сформировать А., предприятие разрабатывает ассортиментную концепцию, позволяющую выявить оптимальные возможности произ-ва данного вида товаров и ориентировать предприятие на выпуск товаров, соответствующих структуре потребительского спроса. В процессе разработки концепции определяются разл. показатели: разновидность товаров, частота обновления А., соотношение цен на новые и выпускавшиеся ранее товары с учётом общей рыночной конъюнктуры и т. д.

В течение всего жизненного цикла продукта происходит планирование, формирование и управление А. продукции,

что подразумевает не только создание и произ-во прибыльных товаров и удовлетворение требований определённой категории покупателей, но и формирование новой клиентуры. *Л. Д. Капранова.*

АССОЦИАТИ́ВНАЯ ПСИХОЛО́ГИЯ (ассоцианизм), совокупность психологич. концепций и школ 18–19 вв., в которых *ассоциация* считалась главным или даже единственным механизмом работы сознания. Представители А. п. под влиянием естествознания стремились к строго детерминистскому познанию психич. явлений: они видели в ассоциации всеобщий закон работы сознания, столь же строгий и проверяемый, как закон всемирного тяготения И. Ньютона.

Классическая А. п. возникла в сер. 18 в. после того, как Д. *Юм* распространил закон ассоциации на понимание всех познават. процессов, приравняв его по значению (как принцип соединения идей в психич. мире) закону притяжения вещей в мире природы. В работах англ. учёных Д. Гартли (1749), Т. Брауна (1820), Джеймса *Милля* (1829), создавших законченные системы А. п., ассоциация выступает объяснит. принципом для всех психич. процессов – памяти, мышления, потребностей, воли. Назвав свою ассоциативную концепцию «ментальной механикой», Милль подчеркнул наиболее характерную черту ассоциативных теорий этого времени: стремление вывести все законы душевной жизни из механических по своей сути связей (ассоциаций) неделимых элементов (ощущений или представлений). Для классической А. п. все сложные психич. явления, включая деятельность сознания, вторичны и являются продуктом ассоциации этих элементов.

С сер. 19 в. начался кризис теорий классической А. п. Закрепляется положение о невозможности свести «законы духа» к механич. законам и выдвигается требование ввести в концепции А. п. принцип активности субъекта, Я («ментальная химия» Джона С. *Милля*, «творческие ассоциации» А. Бэна и др.). В. *Вундт* противопоставляет ассоциации *апперцепцию* как творческий процесс механическому. Г. *Спенсер* (1855) пытается рассмотреть ассоциации в биологич. (эволюционном) аспекте. Г. *Эббингауз* (1885), Г. Э. Мюллер (1911–17) разрабатывают экспериментальные методы исследования процесса образования ассоциаций, а также их разрушения.

В первые десятилетия 20 в. А. п. как особое направление исчезло под влиянием сокрушительной критики со стороны *вюрцбургской школы*, *гештальтпсихологии* и др. новых направлений психологии. Ассоциация начала рассматриваться не как исходный основополагающий принцип, а как явление, которое само требует объяснения.

Лит.: Ассоциативная психология. М., 1998; *Ждан А. Н.* История психологии. От античности к современности. М., 2002.

Е. Е. Соколова.

АССОЦИАТИ́ВНОСТЬ (от позднелат. associatio – присоединение), сочетательный закон, свойство сложения и умножения чисел, выражаемое соответственно тождествами $(a+b)+c=a+(b+c)$ и $(ab)c=a(bc)$. Произвольная операция $*$ называется ассоциативной, если $(a*b)*c=a*(b*c)$, так что скобки в таких выражениях можно опустить. Свойством А. обладает умножение матриц, подстановок, преобразований; векторное умножение не ассоциативно. Термин «А.» введён У. *Гамильтоном* (1843).

АССОЦИА́ЦИЯ (ср.-век. лат. associatio – объединение, сообщество, товарищество, от лат. associo – присоединять, приобщать) в обществе, 1) форма социальной организации; 2) группа лиц, связанных сходными интересами, созданная для достижения общих целей и имеющая организац. структуру, членство, формализованное лидерство, регулярность функционирования; 3) процесс добровольного объединения людей и организаций (см. *Ассоциация* в праве) для осуществления определ. совместной деятельности. А. распространены во всех институциональных сферах общества (гильдии ремесленников, союзы промышленников, профсоюзы, политич. партии и блоки, обществ., науч. и религ. объединения, спортклубы, любительские общества и т. п.). Открытие и деятельность А. регулируются соответствующими правовыми нормами. С течением времени А. могут менять свои цели и средства их достижения. В отличие от социетальных институтов (см. в ст. *Институт социальный*), А. как институты *гражданского общества* имеют относительную автономию от государства и менее жёсткую систему социального контроля над своими членами.

Рост числа А., создание «ассоциативной сферы» – отличительная черта обществ совр. типа. Уровень авторитетности и активности А. – показатель развитости гражд. общества. Модель плюралистич. демократии строится на идее развития разнообразных А. граждан, выражающих многообразие их социальных интересов и активно защищающих их права перед государством. Сеть А. служит механизмом сдерживания гос. власти (Р. *Даль*).

А. – одно из ключевых понятий социологии, обозначающих солидарное человеческое общежитие. Ф. Г. *Гиддингс* определял социологию как науку об А. индивидов. Э. *Дюркгейм*, М. *Вебер*, П. М. *Блау*, Л. *Мамфорд* и др. трактовали А. как тип социального взаимодействия, способствующий интеграции общества (в противоположность диссоциации, ведущей к дифференциации). Л. фон *Визе* считал А. фундам. процессом социального взаимодействия, протекающим в формах сближения, подражания, адаптации, объединения. *Л. Г. Титаренко.*

АССОЦИА́ЦИЯ в праве, организационно-правовая форма некоммерч. организации. Коммерч. организации в целях координации их предпринимательской деятельности, а также представления и защиты общих имущественных интересов могут по договору между собой создавать объединения в форме А. или союзов, являющихся некоммерч. организациями. Объединяться в А. могут обществ. и иные некоммерч. организации, в т. ч. учреждения. Члены А. (союза) сохраняют свою самостоятельность и права юридич. лица. А. (союз) не отвечает по обязательствам своих членов. Члены А. (союза) несут субсидиарную ответственность по её обязательствам в размере и в порядке, предусмотренных учредительными документами.

АССОЦИА́ЦИЯ в психологии, связь между двумя содержаниями опыта (ощущениями, образами, мыслями, чувствами и т. п.), которая выражается в том, что появление в сознании одного из содержаний влечёт за собой и появление другого. Чем чаще возникает в опыте такая связь, тем прочнее становится А.

Явление А. было описано ещё Платоном и Аристотелем. Мн. мыслители, не употребляя термина «А.», использовали идею А. для объяснения приобретения опыта (Т. Гоббс), возможного механизма овладения своими страстями (Р. Декарт), особенностей «движения мыслей» (Б. Спиноза). Термин «А.» ввёл Дж. *Локк* в кон. 17 в. для обозначения связей между разными «идеями», возникающих по причине случайного совпадения во времени и пространстве соответствующих этим идеям событий. Локк считал эти связи «неразумными», в отличие от связей, устанавливаемых разумом.

В 18–19 вв. понятие «А.» приобрело чрезвычайную популярность в психологии. Дж. *Беркли* пытался объяснить через А. восприятие «третьего измерения», т. е. глубины. В *ассоциативной психологии* А. считалась преобладающим или даже единств. механизмом работы сознания. Описывались типы А., различающиеся путями их образования. Д. *Юм* выделил А. по сходству (голубое – синее), по контрасту (чёрное – белое), по смежности в пространстве и времени (случайный испуг ребёнка в тёмной комнате вызывает затем страх темноты) и причинно-следственные А. (яркая вспышка света – болевое ощущение). Д. Гартли и Джеймс *Милль* сводили все А. к А. по смежности в пространстве и времени, поскольку отрицали к.-л. активность субъекта в процессе образования ассоциативных связей. Кроме этих первичных законов образования ассоциаций, Т. Браун выделил «вторичные» законы – факторы, способствующие возникновению конкретной А. из множества возможных в данный момент: сила впечатлений, объединяющихся в А., их новизна, особенности индивида и т. п. А. Бэн выделял также «творческие А.», в основе которых, по его мнению, лежит «спонтанная активность ума».

Одни авторы считали А. только «тенью» мозговых процессов, сочетающихся по определённым физиологическим законам (Т. Гоббс, Д. Гартли, Джон С. Милль, А. Бэн), другие приписывали возникновение А. исключительно законам сознания самого по себе (Джеймс Милль), третьи занимали промежуточную позицию (Т. Браун).

С кон. 19 в. ассоциативная психология теряла свои позиции. Мн. исследователи начали вкладывать новое содержание в термин «А.». З. Фрейд считал А. не механической, а смысловой связью, с помощью которой можно объяснить скрытые мотивы человеческого поведения, используя «метод свободных А.», когда пациент говорит всё, что приходит ему в голову, ничего не отвергая. К. Г. *Юнг* разработал «ассоциативный тест», зачитывая испытуемому перечень слов, на каждое из которых тот должен как можно быстрее отреагировать другим словом. Заминки и странности в реакциях испытуемого Юнг использовал для выявления его *комплексов* и проблем. Ассоциативный тест получил развитие в практике судебно-психологической экспертизы, концепция А. нашла применение в диагностич. исследованиях патологич. изменений психики (Э. *Крепелин*, Э. *Блейлер*), в педагогике и др. областях.

Лит. см. при ст. *Ассоциативная психология.*

Е. Е. Соколова.

АССОЦИА́ЦИЯ растительная, осн. единица классификации растительных сообществ. А. объединяет сообщества с относительно однородными флористич. составом и структурой, формирующиеся в сходных условиях местообитания. Среди геоботаников нет однозначного определения А. При выборе критериев её выделения осн. внимание уделяется видам-доминантам, играющим основную роль в формировании сообществ, т. н. характерным видам, связанным исключительно или в значит. степени с конкретными А., или группам видов, имеющим индикаторное значение, отражающим ярусность структуры А. и наиболее полно характеризующим условия местообитания. Для обозначения А. в России чаще используют двойные лат. и рус. названия; напр., Pinetum myrtillosum – сосняк черничный, Betuletum herbosum – березняк разнотравный. Реже А. называют посредством перечисления осн. видов сообщества; напр., Pinus sylvestris – Vaccinium myrtillus – Pleurozium schreberi (сосняк с ярусом черники и моховым покровом, в котором преобладает *Pleurozium schreberi*). Каждое новое назв. А. должно быть опубликовано в соответствии с правилами, зафиксированными в междунар. «Кодексе фитосоциологической номенклатуры».

Лит.: *Александрова В. Д.* Классификация растительности. Л., 1969.

АССОЦИА́ЦИЯ ГОСУДА́РСТВ ЮГО-ВОСТО́ЧНОЙ А́ЗИИ (АСЕАН; Association of South East Asian Nations – ASEAN), региональная организация; образована 8.8.1967 в Бангкоке в составе Индонезии, Малайзии, Сингапура, Таиланда, Филиппин. В 1984 к ней присоединился Бруней, в 1995 – Вьетнам, в 1997 – Лаос и Мьянма, в 1999 – Камбоджа. Статус спец. наблюдателя имеет Папуа – Новая Гвинея. Штаб-квартира – в Джакарте.

Правовая основа взаимоотношений стран АСЕАН – Договор о дружбе и сотрудничестве в Юго-Вост. Азии (Балийский договор) 1976, допускающий с 1987 возможность присоединения внерегиональных государств. На 1.11.2003 соответствующие офиц. заявки подали Россия и Китай.

Приоритетное направление деятельности ассоциации – интеграция и либерализация торговли между странами – членами АСЕАН («Инициатива интеграции АСЕАН», 2000), преодоление разрыва в экономич. развитии. Одна из осн. задач – превращение региона в зону мира, свободы и нейтралитета. В 1995 заключён Договор о создании в Юго-Вост. Азии зоны, свободной от ядерного оружия (вступил в силу в марте 1997). В нояб. 2001 была также принята Декларация о совместных действиях в борьбе с терроризмом.

Высший орган АСЕАН с 1976 – ежегодные встречи глав государств и правительств. Руководящий и координирующий механизм – ежегодные совещания министров иностр. дел. Текущее руководство деятельностью ассоциации осуществляет Постоянный к-т под председательством министров иностр. дел страны – устроительницы очередного совещания. Функционирует Секретариат АСЕАН во главе с генеральным секретарём. Имеется 11 специализир. комитетов, ежегодно проводится св. 300 мероприятий. С 1970-х гг. развивается система диалогов ассоциации с ведущими государствами мира, осуществляемая с помощью Совместных комитетов сотрудничества. Осн. направления сотрудничества определяются на ежегодных встречах министров иностр. дел стран АСЕАН и стран – партнёров по диалогу, которые проходят в рамках постминистерских конференций. Полномасштабные партнёры по диалогу с АСЕАН – Австралия, Индия, Канада, Китай, Новая Зеландия, Республика Корея, Россия, США, Япония и ЕС.

С 1994 действует *Асеановский региональный форум* (АРФ) по вопросам безопасности. В июне 2003 подписана Совместная декларация министров иностр. дел Рос. Федерации и АСЕАН о партнёрстве в деле мира и безопасности, а также процветания и развития в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Н. П. Малетин.

АССОЦИА́ЦИЯ НО́ВЫХ АРХИТЕ́КТОРОВ (АСНОВА), рос. архит. объединение представителей *рационализма*. Создана в 1923 (устав принят 23 июля). Учредители: профессора *Вхутемаса* Н. А. *Ладовский,* Н. В. Докучаев, В. Ф. Кринский, также А. М. Рухлядев, В. С. Балихин и др. В объединение входил ряд студентов старших курсов архит. ф-та Вхутемаса и группа инженеров во главе с А. Ф. Лолейтом (первый пред. АСНОВА). Осн. члены объединения сотрудничали с 1919 в Комиссии живописно-скульптурно-архит. синтеза ИЗО Наркомпроса и в составе групп Ин-та худож. культуры. Занимались проблемами архит. формы и психологии её восприятия, уделяли большое внимание реформе архит. образования на основе «психоаналитич. метода». В 1930–1931 бригады объединения принимали участие в архит. конкурсах: проекты Дворца искусств, Театра муз. действа в Харькове, Дворца Советов в Москве и др. Изданы один номер «Известий АСНОВА» (редакторы Л. М. *Лисицкий* и Н. А. Ладовский, 1926) и сб. «Архитектура Вхутемас» (1927). В 1928 Ладовский с единомышленниками вышел из АСНОВА, создав Объединение архитекторов-урбанистов (АРУ). В 1930 АСНОВА присоединилась к Моск. отделению Всесоюзного архит. науч. об-ва (МОВАНО); опубликована её «Программно-идеологич. установка» (ж. «Советская архитектура», 1931, № 1–2). Прекратила свою деятельность в 1932.

Лит.: *Кринский В.* Возникновение и жизнь Ассоциации новых архитекторов (АСНОВА) // Советская архитектура. 1969. № 18; *Хазанова В. Э.* Из истории советской архитектуры 1926–1932 гг. Документы и материалы. М., 1984; *Хан-Магомедов С. О.* У истоков формирования АСНОВА и ОСА – две архитектурные группы ИНХУКа. М., 1994.

АССОЦИА́ЦИЯ РЕГИОНА́ЛЬНОГО СОТРУ́ДНИЧЕСТВА СТРАН ЮЖНОЙ А́ЗИИ (СААРК; South Asian Association for Regional Cooperation – SAARC), учреждена на первой встрече глав государств и правительств стран Юж. Азии в столице Бангладеш – Дакке в дек. 1985. Участники этого регионального объединения – семь южноиндийских государств: Индия, Пакистан, Бангладеш, Непал, Бутан, Шри-Ланка, Мальдивская Республика. Осн. цели СААРК, провозглашённые в принятых Декларации и Хартии, – обеспечение мира и стабильности в регионе, развитие торгово-экономич. и культурного сотрудничества на многостороннем межгос. уровне, осуществление совместных проектов в области образования и здравоохранения, науки и техники, борьбы с терроризмом. Наиболее важным является проект создания общего регионального рынка, закреплённый рамочным Соглашением о торговых преференциях и направленный на создание в Юж. Азии зоны свободной торговли. СААРК служит инструментом дипломатии, способствующим улучшению междунар. отношений в регионе. Однако её деятельность затруднена рядом причин: сохранением политич. напряжённости в Юж. Азии; исторически сложившейся однотипностью хозяйств. структур стран-участ-

ниц, препятствующей расширению взаимной торговли.

АССОЦИА́ЦИЯ РОССИ́ЙСКИХ БА́НКОВ (АРБ), негосударственная некоммерч. организация, объединяющая коммерч. банки и др. кредитные организации, а также организации, деятельность которых связана с функционированием денежно-кредитной системы Рос. Федерации.

На Съезде коммерч. и кооперативных банков РСФСР в марте 1991, созванном в Москве по инициативе Рос. банковского союза, Ленингр. ассоциации банков, Моск. банковского союза и Калужского «Банкирского дома», Рос. банковский союз был реорганизован в АРБ, утверждён её Устав. В Ассоциации 625 членов, в т. ч. 508 кредитных организаций с 2653 филиалами (на 1.2.2005).

С 1997 АРБ – ассоциированный член Банковской федерации ЕС, объединяющей ок. 3000 банков Европы.

Ассоциация объединяет 70% банковских учреждений РФ, которым принадлежит более 80% совокупного банковского капитала действующих кредитных организаций и ок. 90% всех активов банковской системы. В её составе работают 19 комитетов и секция по осн. направлениям банковской деятельности. АРБ активно сотрудничает с 36 региональными банковскими ассоциациями и союзами России. Ассоциация участвовала в создании Нац. валютной ассоциации и Нац. ассоциации по платёжным карточкам, *Московской межбанковской валютной биржи*, Моск. клирингового центра, Междунар. моск. финансово-банковской школы и др. научных, учебных и общественных организаций.

АРБ анализирует состояние и тенденции развития экономики, банковского дела и рынка финансовых услуг; инициирует, принимает участие в разработке и способствует принятию законодательных и иных нормативных правовых актов, направленных на развитие и укрепление *банковской системы*, на повышение её надёжности и устойчивости; разрабатывает и направляет в ЦБ РФ и иные органы гос. власти предложения по реализации единой гос. денежно-кредитной политики, совершенствованию банковского регулирования и надзора, развитию финансовых рынков, совершенствованию налоговой политики в отношении кредитных организаций. *Г. А. Тосунян.*

АССОЦИА́ЦИЯ СОВРЕМЕ́ННОЙ МУ́ЗЫКИ (АСМ), творческая организация рос. композиторов. Возникла в 1924 в Москве (филиал – в Ленинграде, 1926). АСМ не требовала от композиторов придерживаться к.-л. определённого муз. стиля, её членами были представители самых разных творческих убеждений: А. Н. *Александров*, В. М. Дешевов, А. С. Животов, А. В. *Мосолов*, Н. Я. *Мясковский*, Л. А. Половинкин, Г. Н. *Попов*, Н. А. *Рославец*, С. Е. *Фейнберг*, Д. Д. *Шостакович*, В. В. *Щербачёв* и др. В худож. манифестах АСМ (1924) декларировались её осн. задачи («объединённый фронт против эпигонства, прекраснодушия и творческой лени», «захват максимального количества творческих возможностей»). Выпускала неск. муз. журналов, в т. ч. «Современная музыка» (1924–29). Активно пропагандировала новейшие достижения отеч. и зарубежной музыки (в т. ч. организовала премьеры опер А. Берга, Э. Кшенека). В кон. 1920-х гг. испытала усиление идеологич. давления со стороны сов. гос-ва («большевистскую» точку зрения представляла *Российская ассоциация пролетарских музыкантов*). Ликвидирована в 1931.

Преемственность идей и принципов АСМ обнаруживает созданная в 1990 АСМ-2 (её девиз – «за нестандартное композиторское мышление»). В состав АСМ-2 вошли А. М. Вустин, В. А. Екимовский, Ю. С. Каспаров, Д. Н. Смирнов, В. Г. Тарнопольский, Е. О. Фирсова; президент в 1990–96 – Э. В. *Денисов*. Гл. задачи АСМ-2 – пропаганда новой музыки рос. композиторов, а также наследия первой АСМ. Под эгидой АСМ-2 в 1990 создан Моск. ансамбль совр. музыки (худ. рук. Каспаров). *С. И. Савенко.*

АССОЦИА́ЦИЯ ХУДО́ЖНИКОВ РЕВОЛЮЦИО́ННОЙ РОССИ́И (АХРР, с 1928 Ассоциация художников революции, АХР), рос. худож. общество. Основано в 1922 в Москве. Его установки были сформулированы в докладе П. А. Радимова «О значении быта в современной живописи»: традиционализм в духе передвижников избран здесь в качестве «понятного народным массам» образца для воплощения «сегодняшнего дня: быта Красной Армии, быта рабочих, крестьянства, деятелей революции и героев труда». Отвергнув «левый» *авангардизм* как вредные «измышления», ахрровцы сумели привлечь на свою сторону некоторую часть известных мастеров и заручиться организац. поддержкой властных структур (прежде всего, руководства Красной Армии). Типичные произведения ахрровцев (картины Ф. С. *Богородского*, М. Б. *Грекова*, Б. В. *Иогансона*, Е. А. *Кацмана*, Г. Г. *Ряжского*, С. В. *Рянгиной*, Б. Н. Яковлева, также мастеров старшего поколения – И. И. *Бродского*, Н. А. *Касаткина*, С. В. *Малютина*, Е. М. Чепцова), как правило, сюжетно-повествовательны и решены в консервативной стилистике. Однако живописность импрессионистич. толка составила внутри АХРР целое течение (А. Е. *Архипов*, А. М. *Герасимов* и др.) – наряду с пейзажной тенденцией в духе *Союза русских художников* (В. Н. *Бакшеев*, В. К. *Бялыницкий-Бируля*, К. Ф. *Юон*). Центр. место на выставках занимали портреты политич. лидеров и историко-революц. сюжеты. При этом особое значение придавалось не просто политически-актуальным образам, но их массовым копиям, «картинам-плакатам» для оформления «красных уголков» по всей стране. За неск. лет АХРР превратилась в самую большую творч. организацию СССР, по всей стране открылось ок. 40 её филиалов; издавался ж. «Искусство в массы» (1929–30, в 1931–32 – «За пролетарское искусство»). Существовала до 1932. Всесоюзная оргсистема АХРР послужила впоследствии базой для создания *Союза художников СССР.*

Лит.: *Князева В. П.* АХРР. Л., 1967; АХРР. Сб. воспоминаний, статей, документов. М., 1973. *М. Н. Соколов.*

АССОЦИА́ЦИЯ ЭТНО́ГРАФОВ И АНТРОПО́ЛОГОВ РОССИ́И (АЭиАР), обществ. объединение рос. этнографов, этнологов и антропологов. Осн. задачи – обсуждение актуальных проблем науки, содействие распространению этнологич. и антропологич. знаний в рос. обществе. Создана в 1990 как Всесоюзная ассоциация этнографов и археологов, в 1992 преобразована в АЭиАР. Согласно Уставу АЭиАР, членство в ней может быть коллективным и индивидуальным. Структура АЭиАР включает региональные отделения и центр. органы. Высшим руководящим органом является Конференция членов АЭиАР. Под эгидой АЭиАР и при активном участии Ин-та этнологии и антропологии РАН, а также региональных науч. центров состоялось пять Конгрессов этнографов и антропологов России (в 1994 в Рязани, в 1997 в Уфе, в 1999 в Москве, в 2001 в Нальчике, в 2003 в Омске). АЭиАР взаимодействует с *Международным союзом антропологических и этнологических наук.* *С. Н. Абашин.*

АССОЦИИ́РОВАННОЕ ГОСУДА́РСТВО (ассоциированный штат), 1) участник многостороннего междунар. договора, объединения (организации) государств, не являющийся его полноправным членом, но участвующий в его деятельности на основе двухсторонних договоров, заключённых им с объединением (организацией). Напр., А. г. в ЕС были Австрия, Финляндия и Швеция (1994–95). 2) Государственно-территориальное образование, имеющее некоторые черты государственности и входящее в состав федеративного или (крайне редко) унитарного государства.

Первоначально термин «А. г.» (в амер. праве associated state – «ассоциированный штат») обозначал гос. образования в составе федерации США (сначала Пуэрто-Рико, затем острова Микронезии, переданные ООН под опеку США после 2-й мировой войны), провозглашённые государствами (Республика Палау, Федеративные штаты Микронезии, Республика Маршалловы Острова). Позднее этот термин стал применяться и в унитарных государствах (в Новой Зеландии по отношению к некоторым островам), во Франции по отношению к Новой Каледонии, в Индии по отношению к присоединившемуся к ней Сикиму до его преобразования в обычный

штат. В зарубежных федерациях А. г. (штат) по своему правовому положению ниже по сравнению с обычным штатом. Как правило, А. г., становясь членами федераций, изменяют статус А. г. на статус обычного субъекта федерации.

Конституция РФ не предусматривает возможности нахождения А. г. в составе Федерации. *В. Е. Чиркин.*

АССОЦИ́ИРОВАННЫЕ ЧЛЕ́НЫ, физич. или юридич. лицо, организация, ассоциированное государство, примыкающие к др. объединению или организации, участвующие в их деятельности без права решающего голоса.

В РФ могут создаваться ассоциированные юридич. лица, ассоциации и союзы муниципальных образований. В кооперативных объединениях (в т. ч. в сельском хозяйстве) могут быть А. ч., участвующие в деятельности кооператива на основе двусторонних договоров.

«АССОШИ́ЭЙТЕД НЬЮСПЕ́ЙПЕРС ЛИ́МИТЕД» («Associated Newspapers Ltd.»), брит. газетная группа. Входит в созданную в 1922 лордом Ротермиром издательскую корпорацию *«Дейли мейл энд дженерал траст»*. Управление находится в Лондоне. «А. н. л.» издаёт 3 газеты (2004). Ежедневная газ. «Дейли мейл» («Daily Mail») основана в 1896, имеет тираж 2,3 млн. экз. Воскресное издание «Мейл он санди» («Mail on Sunday») основано в 1982, тираж 2,2 млн. экз. Лондонская вечерняя газ. «Ивнинг стандард» («Evening Standard») выходит с 1827, тираж 440 тыс. экз. Все 3 издания выделяются среди центр. газет Великобритании стабильностью круга читателей, относящихся к консервативно либо центристски настроенной части «среднего класса». *С. И. Беглов.*

АССОШИ́ЭЙТЕД ПРЕСС (Associated Press, AP), крупнейшее и старейшее в мире амер. информационное агентство. Создано 6 нью-йоркскими газетами в 1848. В 1900 преобразовано в организацию некоммерч. партнёрства амер. СМИ. Круглосуточно готовит и распространяет оперативные текстовые сообщения и аудиовизуальные программы новостей на 5 языках для более чем 15 тыс. газет, радио- и телевизионных станций в 121 стране (2004). Насчитывает 3,7 тыс. сотрудников, работающих в 242 бюро во всём мире (2004). Лента новостей содержит св. 20 млн. слов и св. 1 тыс. фотоизображений в сутки. Аудиовизуальные сообщения подписчикам предоставляют службы радио- и теленовостей Эй-Пи-Ти-Эн (APTN). Совместное с амер. Издательским домом «Доу Джонс энд К°» (Dow Jones & Co) предприятие Эй-Пи–Ди-Джей (AP – DJ) поставляет СМИ и компаниям ленту экономич. новостей. Информац. продукты А. п. доступны на сайте www.ap.org. *Ю. А. Погорелый.*

АССУМПЦИОНИ́СТЫ, см. в ст. *Августинцы.*

АССУ́Р Леонид Владимирович (1878, Рыбинск – 19.5.1920), рос. учёный-механик. Окончил Моск. ун-т (1901) и МВТУ (1906). С 1910 преподавал в Петерб. политехнич. ин-те, с 1918 проф. Петрогр. лесного ин-та. А. внёс большой вклад в развитие теории машин и механизмов: создал рациональную классификацию плоских шарнирных механизмов, разработал методику образования плоских механизмов любой сложности. В основе методики А. лежит способ последоват. наслоения (присоединения) кинематич. цепей, получивших назв. «группы Ассура». А. предложил иерархич. деление механизмов на семейства, классы, роды, порядки в зависимости от их функционального назначения, сложности исполнения, характера движения кинематич. пар и их взаимодействия и др. признаков.

АСТА́ЗИЯ-АБА́ЗИЯ (от *a...*, греч. στάσις – стояние и βάσις – шаг), расстройство движения – утрата способности стоять и ходить без поддержки. Наблюдается при поражении лобной доли головного мозга, а также при истерии (с сохранностью движений, их координации и мышечной силы).

АСТАНА́, столица Казахстана. Нас. 345,6 тыс. чел. (2005). Расположена в сев. части страны, на севере Казахского мелкосопочника, на р. Ишим. Узел ж.-д. магистралей. Междунар. аэропорт.

Возникла на месте Акмолинской крепости, возведённой рус. армией в 1830. С 1832 станица Акмолинская, с 1863 окружной г. Акмолинск, с 1868 уездный центр Акмолинской обл. Город заселялся преим. казачьими семьями, завершившими срок службы солдатами, ссыльными. Был важным пунктом на путях караванной торговли из Ташкента и Бухары в Европ. Россию и из Вост. Китая в Сибирь. В 1920–36 в составе Киргизской (Казакской) АССР в качестве губернского (1920–28), окружного (1928–30) и районного центра республиканского подчинения (1930–32). В 1932–1939 районный центр Карагандинской обл. (с 1932 – Казакской АССР, с 1936 – Казах. ССР). С 1939 А. – центр Акмолинской обл. В связи с освоением целинных земель (с 1954) и образованием Целинного края (1960) А. стала его административным центром, экономическое и политическое значение города резко выросло. В 1965–97 областной центр, с дек. 1997 – столица Казахстана. В 1961–92 называлась Целиноград, с 1992 – Акмола, с 1998 – Астана.

Архив БРЭ

Астана. Здание парламента и правительства республики.

С кон. 1990-х гг. ведётся застройка центра (по генеральному проекту япон. арх. К. Курокавы): здание парламента и правительства республики, резиденция президента, жилой комплекс «Караотель», микрорайоны «Аль-Фараби» и «Самал», Конгресс-холл, торговый центр «Евразия» (все кон. 1990-х гг.); гл. корпус Евразийского ун-та им. Л. Н. Гумилёва, Нац. театр оперы и балета им. К. Байсеитовой, междунар. аэропорт (2000–05). Монументы: «Защитникам Отечества» (2001), «Дружба народов» (2003, скульптор С. Нарынов).

Астана. Вид с р. Ишим на микрорайон «Самал».

Архив БРЭ

А. – культурный центр Казахстана. 28 вузов (включая филиалы), в т. ч. Технич. ун-т (с 1933), Акмолинский аграрный ун-т им. С. Сейфуллина (с 1957), Евразийский нац. ун-т им. Л. Н. Гумилёва (1998; филиал МГУ); академии: искусств (с 1955), медицинская (с 1964), музыки (1998) и др. Библиотеки: Президентского центра культуры, Центр. городская, Детская им. А. Гайдара и др. Музеи: искусств им. А. Кастеева (с 1935), совр. иск-ва (основан в 1980; в 1999 переведён в А. из Алма-Аты), писателя С. Сейфуллина (1988). Театры: Рус. драматич. им. М. Горького (с 1940), Казахский муз.-драматич. им. К. Куанышпаева (1991), Нац. театр оперы и балета им. К. Байсеитовой (с 2000). Гос. филармония (1997). Оркестры: камерный «Академия солистов» (1991), симфонический (1999), духовой (2001), популярной музыки «Астана» (2002). Ансамбли: фольклорный «Ак-Орда» (1998), Камерный (2003), Струнный квартет им. Г. Жубановой.

В А. – предприятия металлообработки, машиностроения (в т. ч. вагоноремонтный, насосный заводы), лёгкой и пищевой пром-сти; произ-во мебели, строит. материалов.

Лит.: Город мечты. Астана, 2001.

Л. В. Измайлова, Г. С. Серёгин.

АСТАНА́-БАБА́, ср.-век. архит. комплекс на территории Туркмении, близ г. Керки Лебапского велаята. Кирпичное 4-купольное, прямоугольное в плане сооружение; включает мавзолей и мечеть (11–12 вв.). Многократно перестраивалось; в 16–17 вв. к нему был добавлен 4-столпный 9-купольный зал. Неподалёку – т. н. мавзолей Аламбердара (или Мунтасира; с ложным надгробием, нач. 11 в.), центральнокупольное портальное сооружение с орнаментальной кирпичной кладкой на фасадах.

Лит.: *Пугаченкова Г. А.* Архитектурные памятники в селении Астана-Баба // Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры. 1956. Вып. 61.

Г. Ф. Комарова, Н. Н. Ушакова.

АСТА́НГОВ (наст. фам. Ружников) Михаил Фёдорович [21.10(3.11).1900, Варшава – 20.4.1965, Москва], рос. актёр, нар. арт. СССР (1955). С 1920 в Студии им. Ф. И. Шаляпина. В 1923–25 в Театре им. В. Ф. Комиссаржевской. В 1925–1927 и в 1930–41 в моск. Театре Революции. Роли: Гай («Мой друг» Н. Ф. Погодина), Ромео («Ромео и Джульетта» У. Шекспира), Гайдай («Гибель эскадры» А. Е. Корнейчука), Паратов («Бесприданница» А. Н. Островского), Лейстер («Мария Стюарт» Ф. Шиллера) и др. В 1943–45 в Театре им. Моссовета (Фёдор Таланов – «Нашествие» Л. М. Леонова; Треплев – «Чайка» А. П. Чехова, и др.). С 1945 в Театре им. Евг. Вахтангова. Среди ролей: Сирано де Бержерак («Сирано де Бержерак» Э. Ростана), Керенский («Правда» Корнейчука; «Большой Кирилл» И. Л. Сельвинского), Гарри Смит («Русский вопрос» К. М. Симонова), Инсаров («Накануне» по И. С. Тургеневу), Мак-Хилл («Заговор обречённых» Н. Е. Вирты; Гос. пр. СССР, 1950), Маттиас Клаузен («Перед заходом солнца» Г. Гауптмана), Гамлет («Гамлет» Шекспира) и др. Актёр-интеллектуал, А. блестяще владел иск-вом психологич. гротеска, стремясь к филос. постижению образа. Снимался в фильмах: «Мечта», «Конвейер смерти», «Заключённые», «Суворов», «Русский вопрос», «Семья Оппенгейм», «Пятнадцатилетний капитан», «Княжна Мери» и др. Гос. премия СССР (1948, 1951).

ГЦТМ им. А. А. Бахрушина

М. Ф. Астангов в роли Маттиаса Клаузена («Перед заходом солнца» Г. Гауптмана).

Лит.: М. Астангов. Статьи и воспоминания. М., 1971.

АСТА́ПОВ Афанасий Афанасьевич [19.4 (1.5).1840, г. Серпухов Моск. губ. – 24.3(6.4).1917, Москва], рос. букинист и библиофил. Из семьи крестьянина-иконописца. В 1862–71 работал в лавках известных моск. букинистов Н. И. Крашенинникова, П. В. Шишова, П. Л. Байкова, затем открыл собственную книжную лавку в Москве. В разное время приобрёл книжные и рукописные собрания библиографа А. Н. Афанасьева, а также П. А. *Бессонова*, О. М. *Бодянского*, П. Д. *Юркевича* и др. Ассортимент лавки А. составляли в осн. учебные и научно-популярные издания. За небольшую плату он давал книги «на прочтение». Его лавка служила своеобразным клубом для моск. коллекционеров и любителей книги. У него работали известные впоследствии букинисты С. Ф. Кашинцев, М. В. Кучумов, А. М. Михайлов, И. М. Фадеев и др. А. – один из учредителей и активных членов Рус. библиографич. об-ва при Моск. ун-те (действовало в 1900–30). Публиковал статьи по истории рос. книжной торговли в периодич. изданиях (часто под псевд. «Старый букинист»). В 1901–03 выпустил 4 букинистич. каталога, которые являются ценными источниками по истории рус. книги 18–19 вв. В 1908 прекратил торговую деятельность и передал собств. б-ку (ок. 10 тыс. томов) и лавку И. М. Фадееву.

Соч.: Воспоминания Старого букиниста // Библиографические записки. 1892. № 3, 7, 10; Записки не для всех… М., 1895; Повесть о своем житии и о книжном деле // К 50-летию книгопродавческой деятельности А. А. Астапова. М., 1912; О пользе библиографии для книгопродавцев // Библиографические известия. 1917. № 1/2.

Лит.: К 50-летию книгопродавческой деятельности А. А. Астапова. М., 1912; *Бахрушин А. П.* Из записной книжки: Кто что собирает. М., 1916.

О. Л. Тараканова.

АСТА́Р (Истар), древнесемитское астральное божество, олицетворение планеты Венера, мужская параллель *Астарты* и *Иштар*. В йеменской мифологии А. – верховное божество.

АСТА́РТА (греч. Ἀστάρτη), древнесемитская (финикийская) богиня плодородия, любви и материнства, богиня-воительница, олицетворение планеты Венера. Соответствует ассиро-вавилонской *Иштар*. Её культ был распространён в Угарите и Сидоне, но в мифах А. почти не упоминается. Почиталась также в Сирии, Палестине, Египте, Малой Азии, Карфагене и на Кипре. В Древнем Египте иногда отождествлялась с богиней Сехмет, дочерью *Ра*, женой бога *Сета*. В эллинистич. период отождествлялась с греч. *Афродитой* и рим. *Юноной*. Согласно эллинизированной версии мифа, А. (Афродита) полюбила *Адониса* и, когда он погиб, спустилась за ним в нижний мир. Известны изображения А. в виде нагой всадницы, стреляющей из лука, иногда с коровьими рогами. Одна из особенностей её культа – т. н. священная проституция, которой занимались жрицы-иеродулы. Библейские пророки вели с культом А. ожесточённую борьбу.

А. А. Тахо-Годи.

АСТА́Т (от греч. ἄστατος – неустойчивый; лат. Astatium), At, радиоактивный химический элемент VII группы короткой формы (17-й группы длинной формы) периодич. системы; относится к *галогенам*, ат. н. 85. Стабильных нуклидов не имеет. Известны радионуклиды А. с массовыми числами 193–223; наиболее долгоживущие ^{210}At ($T_{1/2}$ 8,1 ч) и ^{211}At (7,2 ч). В земной коре, как члены природных радиоактивных рядов, постоянно образуются короткоживущие радионуклиды А., из которых самый устойчивый ^{219}At ($T_{1/2}$ 54 с, α-излучатель). В поверхностном слое земной коры содержится ок. 70 мг А. Впервые А. был получен амер. физиками Д. Корсоном, К. Макензи и Э. Сегре в 1940 облучением ^{209}Bi α-частицами.

А. выделен в ультрамикроколичествах; по оценке, $t_{пл}$ 244 °С, $t_{кип}$ 309 °С.

Конфигурация внешней электронной оболочки атома $6s^26p^5$, степени окисления атомов в соединениях –1, +1, +5, +7. А. сочетает химич. свойства галогенов (близок к *иоду*) и металлов (сходен с *полонием*). *С. С. Бердоносов.*

АСТАТИ́ЗМ (от греч. ἄστατος – неустойчивый), свойство объекта (системы) обеспечивать в установившемся режиме функционирования независимость значений своих заданных координат или характеристик от влияния внешних воздействий. А., как правило, достигается применением спец. конструктивных или схемных решений. Напр., в электроизмерит. приборах электромагнитного и электродинамич. типов для получения показаний, независимых от влияния внешних магнитных полей, применяется пара измерительных узлов, работающих в противофазе, и защитные экраны. В системах автоматич. регулирования с обратной связью А. достигается включением в структуру регулятора интегрирующих звеньев (см. *Астатическая система регулирования*). *Б. Г. Волик.*

АСТАТИ́ЧЕСКАЯ СИСТЕ́МА РЕГУЛИ́РОВАНИЯ, система автоматич. регулирования, в которой обеспечивается *астатизм* заданных координат системы по отношению к заданным внешним воздействиям. В системах автоматич. регулирования (САР) с *обратной связью*, как правило, стремятся обеспечить астатизм ошибки регулирования по отношению к внешнему возмущающему воздействию. Эта ошибка характеризует качество функционирования САР в установившемся режиме. Для достижения астатизма в контур регулирования САР включают интегрирующие звенья, обладающие двумя важными свойствами: первое – пока на вход интегрирующего звена поступает отличный от нуля сигнал, выходной сигнал непрерывно изменяется; второе – при отсутствии входного сигнала на выходе звена устанавливается и сохраняется последнее значение выходного сигнала. Именно это значение выходного сигнала определяет управляющее воздействие на объект, соответствующее нулевому значению ошибки регулирования, т. е. достигается независимость значения ошибки регулирования от внешнего возмущающего воздействия. Число интегрирующих звеньев определяется характером изменения во времени входного задающего воздействия. Если последнее – постоянная величина, то для достижения астатизма ошибки регулирования достаточно одного интегрирующего звена. Если задающее воздействие – величина, изменяющаяся с постоянной скоростью, то надо включить последовательно два интегрирующих звена. Однако необходимо учитывать, что включение в контур регулирования (регулятор – объект – обратная связь) интегрирующих звеньев существенно снижает запас устойчивости САР. Для компенсации этого нежелательного эффекта прибегают к разл. приёмам; напр., параллельно с интегрирующими включают дифференцирующие звенья.

Для краткости астатизм САР определяют через «порядок астатизма». Астатизм первого порядка соответствует структуре регулятора с одним интегрирующим звеном, второго порядка – с двумя последовательно включёнными звеньями и т. д. Свойство астатизма обычно придают системам стабилизации и программного регулирования, следящим системам.

Лит.: Теория автоматического управления: В 2 ч. / Под ред. А. А. Воронова. М., 1986; Методы классической и современной теории автоматического управления / Под ред. К. А. Пупкова. М., 2000. Т. 1. *Б. Г. Волик.*

АСТАТИ́ЧЕСКИЙ ИЗМЕРИ́ТЕЛЬНЫЙ ПРИБО́Р, электроизмерит. прибор (амперметр, вольтметр, ваттметр), измерит. механизм которого выполнен таким образом, что на положение подвижной части (показания прибора) не влияет внешнее однородное магнитное поле.

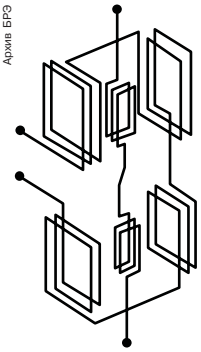

Архив БРЭ

Схема измерительного механизма астатического прибора.

В А. и. п. внутри двух (или двух пар) неподвижных, последовательно соединённых катушек индуктивности расположены две взаимодействующие с ними подвижные катушки, укреплённые на общей оси (рис.). Внешнее достаточно однородное магнитное поле, воздействуя на подвижные катушки, вызывает в них вращательные моменты взаимно противоположных направлений, которые уравновешивают систему. А. и. п. применяют гл. обр. для прецизионных лабораторных измерений в цепях постоянного и переменного (частота 50 Гц) токов.

АСТАУ́РОВ Борис Львович [14(27).10.1904, Москва – 21.6.1974, там же], рос. генетик, акад. АН СССР (1966). Окончил МГУ (1927). Ученик Н. К. *Кольцова* и С. С. *Четверикова*. До 1930 – в Институте экспериментальной биологии Наркомздрава, в Моск. отделении Комиссии по изучению естеств. производительных сил АН СССР, затем в Среднеазиатском ин-те шелководства (Ташкент). По возвращении в Москву (1935) работал в науч. ин-тах биологич. профиля. В 1967 по его инициативе создан Ин-т биологии развития им. Н. К. Кольцова АН СССР, который он возглавлял до конца жизни.

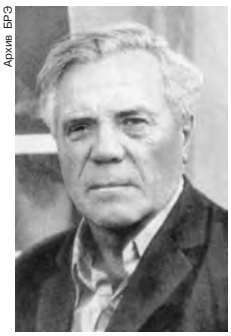
Архив РАН

Осн. исследования А. посвящены теоретич. и практич. вопросам развития и наследственности у тутового шелкопряда, на примере которого впервые была решена проблема регуляции пола у животных. Автор работ по фундам. проблемам совр. биологии (экспериментальная полиплоидия у животных, взаимоотношения ядра и цитоплазмы в наследственности и в индивидуальном развитии). Один из инициаторов создания и первый президент (1966–72) Всесоюзного об-ва генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова, основатель и редактор (с 1970) ж. «Онтогенез».

Соч.: Искусственный партеногенез у тутового шелкопряда. М.; Л., 1940; Цитогенетика развития тутового шелкопряда и ее экспериментальный контроль. М., 1968.

Лит.: Б. Л. Астауров. М., 1972; Б. Л. Астауров: Очерки, воспоминания, письма, материалы. М., 2004.

АСТА́ФЬЕВ Виктор Петрович (1.5.1924, с. Овсянка, ныне Красноярского края – 29.11.2001, Красноярск), рус. писатель. Родился в крестьянской семье. Вырос в детдоме. В 1942 добровольцем ушёл на фронт. Учился на Высших литературных курсах (1959–1961). Дебют – рассказ «Гражданский человек» (1951); первый сб. рассказов – «До будущей весны» (1953). Известность А. принесли повести «Перевал», «Стародуб» (обе 1959), «Звездопад» (1960), где обозначились гл. темы произведений А.: детство; природа и человек; война и любовь. С 1960-х гг. критика относит его творчество к *деревенской прозе*. Развивая традиции рус. психологич. прозы, произведения А., соединяющие лирич. исповедальность и эпич. широту, отразили поэтические стороны крестьянского мироощущения, выразили возвышенный строй нар. жизни. В кн. «Последний поклон» (1968–78; заключит. главы опубл. в 1992) автобиографич. материал (воспоминания о детстве и отрочестве в сибирском селе и Заполярье, о военной и послевоенной жизни) дан на фоне полувековой истории рус. деревни. В повести-пасторали «Пастух и пастушка» (1971; окончат. ред. – 1989) мотивы деревенской прозы переосмыслены в свете воен. темы, которая трактуется в сугубо нравств. аспекте; крестьянское мировоззрение здесь (как и в лирич. повести «Ода русскому огороду», 1972) воссоздаётся в его общечеловеческой сути через мифологич., библейскую символику. Остросюжетное «повествование в рассказах» «Царь-рыба» (1976), про-


Архив БРЭ

должающее классич. традицию «охотничьих историй», привлекло обществ. внимание к экологич. проблемам, вызвав острую дискуссию. В произведениях А. 1980–90-х гг. (повести «Жизнь прожить», 1985, «Весёлый солдат», 1998; новелла «Людочка», 1989; романы «Печальный детектив», 1986, «Прокляты и убиты», ч. 1–2, 1992–94) трагич. мотив надвигающегося тотального распада нравств. устоев сочетается с христианским пафосом любви и веры. Книги А. переведены на многие европ. языки. А. – автор пьес, идущих в рос. и зарубежных театрах. По мотивам его прозы созданы многочисл. инсценировки, экранизации. Гос. пр. СССР (1978, 1991), РФ (1995; 2003, посм.).

Соч.: Собр. соч.: В 15 т. Красноярск, 1997–1998.

Лит.: *Ланщиков А.* В. Астафьев: Право на искренность. М., 1975; *Курбатов В.* Миг и вечность: Размышления о творчестве В. Астафьева. Красноярск, 1983; *Гончаров П. А.* Творчество В. П. Астафьева в контексте русской прозы 1950–1990-х гг. М., 2003.

А. Ю. Большакова.

АСТА́ХОВА Полина Григорьевна (р. 30.10. 1936, Донецк), спортсменка (спортивная гимнастика), засл. мастер спорта СССР (1960). В 13 лет начала заниматься спортивной гимнастикой, акробатикой. С 1954 в сборной СССР по спортивной гимнастике. Участница трёх Олимпиад (1956–1964), 5-кратная олимпийская чемпионка: 1956, 1960, 1964 – в командном первенстве; 1960, 1964 – в упражнениях на брусьях. 3-й призёр в абсолютном первенстве (1960, 1964). Чемпионка мира (1958, 1962) в командном первенстве. Абсолютная чемпионка СССР (1959), многократная чемпионка СССР (1959–65) и Европы (1959–61) в разл. упражнениях. Тренер женской сборной команды СССР в 1970-х – нач. 1980-х гг.

Архив БРЭ

Лит.: *Пушкарев К.* «Русская березка» // Опережающие время. М., 1969.

АСТЕ́ЙЗМ, см. в ст. *Ирония*.

АСТЕ́КСКИЕ ЯЗЫКИ́ (ацтекские, науаские, науа, науатль языки), ветвь *юто-астекских языков*. Распространены в Мексике и Сальвадоре, ранее также в Гватемале, Гондурасе и Никарагуа (см. *Ацтеки*). Число говорящих на А. я. ок. 1,5 млн. чел. (кон. 1990-х гг., оценка). Социальный статус А. я. в целом невысок, многие находятся на грани вымирания; однако ряд языков преподаётся в школе.

А. я. часто называют диалектами, что неверно. Оценки числа языков разнятся от 2–3 до 30. В совр. Мексике официально признаны 26 астекских языков. Также известно неск. вымерших языков. На основе данных *глоттохронологии* уверенно выделяются 2 языка и 3 диал. группы, которые также следует рассматривать как независимые языки (если считать таковыми *идиомы*, чьи стословные списки отличаются друг от друга заменой 10 или более слов). 3 осн. подветви А. я.: вымершие почутек (штат Оахака в Мексике) и шочистлауакский (юго-восток штата Герреро) и собственно А. я. Последние, в свою очередь, делятся на 3 группы. Восточная группа: вымирающий яз. пипиль (20 чел.; Сальвадор, ранее также Гондурас, Гватемала и Никарагуа) и близкие к нему диалекты в вост. Мексике (32 тыс. чел.) – в регионе истмо (юг штата Веракрус, ранее также штат Табаско) и в штате Чьяпас. Западно-центральная группа включает подгруппы: центр. науатль [540 тыс. чел.; штаты Пуэбла, Идальго (юго-восток), Герреро (центр), Морелос, Тласкала, Мехико (восток), Оахака (север), Веракрус (запад)], зап. науатль [8 тыс. чел.; штаты Дуранго, Мичоакан, Мехико (запад), ранее также штаты Наярит, Халиско, Колима, Синалоа], уастекский науатль (810 тыс. чел.; регион Ла-Уастека на юге штата Сан-Луис-Потоси и на севере штатов Идальго, Веракрус и Керетаро), науатль Санта-Мария-де-ла-Альта (юг штата Пуэбла), коатепекский науатль (север штата Герреро) и вымерший тотольтепекский науатль (запад штата Мехико). Науатль Сьерра-де-Пуэбла [св. 130 тыс. чел.; штаты Пуэбла (северо-восток), Веракрус (запад)].

По данным глоттохронологии, распад А. я. датируется 5 в. н. э., распад собственно А. я. – 8 в. н. э.

На основании анализа *изоглосс* была предложена др. классификация собственно А. я. – на периферийные диалекты (зап. науатль, север штата Герреро, науатль Сьерра-де-Пуэбла, регион истмо, пипиль) и центральные (уастекский науатль, центр. науатль).

Особую позицию занимает мёртвый в настоящее время классич. А. я. (классич. науатль) – язык историч. ацтеков (мешика) и *лингва франка* Мезоамерики на момент прихода испанцев, т. е. в период *Конкисты*. Классич. А. я. сочетает черты центральных и периферийных диалектов, что связано с поздней миграцией историч. ацтеков в долину Мехико.

Консонантизм А. я. включает p, t, k, c, č, λ, k^w, m, n, s, š, y, w, l, ʔ. В языке женщин в классич. науатле w реализовывалось как v. *Вокализм* включает i, e, a, o, u (краткие и долгие). Ударение всегда на предпоследнем слоге. А. я. обладают высокой степенью *синтетизма*, являются агглютинативными (см. *Агглютинативные языки*), имеют аккузативную конструкцию предложения (см. *Номинативный строй*). Развита *редупликация*. В них большое количество *послелогов* с локативным значением. 2 статуса существительных: абсолютус, маркируемый абсолютивным суффиксом, и конструктус. Есть категория числа (ед. и мн.). Глагол имеет категории времени, вида, наклонения, переходности-непереходности. *Порядок слов* в предложении «сказуемое + прямое дополнение + подлежащее». Исключительно развита система вежливых форм. Продуктивная словообразоват. модель представлена соположением слов с противоположным или взаимодополняющим значением: ср. в классич. науатле altepetl ‘царство, страна’ (букв. – ‘вода-гора’), in xochitl in cuicatl ‘поэзия’ (букв. – ‘цветок-песня’).

Задолго до прихода испанцев ацтеки стали пользоваться оригинальным словесно-слоговым письмом (см. *Астекское письмо*). С 16 в. используется письменность на лат. основе, интересная тем, что w и k^w в начале слога передаются как hu и cu, а в конце – как uh и uc.

А. я. исследуются с середины 16 в., когда появились первые грамматики и словари. Многие подробно описаны, некоторые ещё в колониальную эпоху (16–17 вв.). Предположение о родстве А. я. с др. юто-астекскими языками высказывалось ещё в кон. 19 в. и было доказано Э. *Сепиром*.

Лит.: *Carochi H.* Arte de la lengua mexicana. México, 1645. Stanford, 2001; *Sapir E.* Southern Paiute and Nahuatl: a study in Uto-Aztecan // Journal de la Société des Américanistes de Paris. 1913. Vol. 10. P. 379–405. Ibidem. 1915. Vol. 11. P. 443–488; *Canger U.* Nahuatl dialectology; a survey and some suggestions // International Journal of American Linguistics. 1988. Vol. 54. № 1.

Словари: *Karttunen F.* An analytical dictionary of Náhuatl. 2nd ed. Norman, 1992.

А. И. Давлетшин.

АСТЕ́КСКОЕ ПИСЬМО́ (ацтекское письмо, письмо науа), самобытная система словесно-слогового письма (см. *Письмо*), приспособленная для передачи речи на классич. астекском языке (см. *Астекские языки*). Употреблялось народами Центр. Мексики. Возникло задолго до начала *Конкисты*.

В А. п. 2 класса знаков: слоговые, передающие слоги типа «гласный» и «согласный + гласный», и словесные, передающие звучание основ слов и их значение. Широко применяется принцип звуковых подтверждений (ср. TETZKO, TETZKO-ko, te-TETZKO-ko для записи названия царства ⟨Tetzkoko⟩). Развита аллография (внешне разл. знаки имеют одинаковое значение) и вариативность написания (ср. ITZ^1-KOA, ITZ^2-ko-a для имени царя ⟨Itzkoa[tl]⟩). Порядок чтения знаков в иероглифич. блоках (группах знаков) свободный. Долгота гласных не передаётся.

Среди знаков выделяются 2 подсистемы: числа и знаки дней. Числа от 1 до 19 представляют собой соответствующее количество соположенных точек. Для чисел более высокого порядка ис-

пользуются отд. знаки. Есть спец. система записи дробей.

У астекской системы письма 3 интересных типологич. особенности. 1) Большое количество неполных написаний, причём невыписываемые слоги могут находиться внутри слова (ср. a-chi-me для топонима ⟨Achi[to]me[tl]⟩, TEPE-wa для топонима ⟨Tepe[xa]wa[lko]⟩). 2) Словесные знаки всегда передают только основу слова без абсолютивного суффикса, который может выписываться при необходимости отдельно. 3) А. п. функционирует исключительно в сочетании с иконографией – тексты на нём имеют вид т. н. вплетённых текстов: изображение передаёт общий смысл сообщения, в то время как даты, имена персонажей, топонимы выписываются знаками.

А. п. приспособлено для письма красками на бумаге, изготовлявшейся из луба деревьев рода фикус. Цвета имеют значение для правильного прочтения.

Тексты, записанные А. п., выполняли разл. функции в жизни общества; среди них – предания, историч. хроники, генеалогии, кадастры, списки дани и захваченных селений, книги с предсказаниями на дни.

Большинство дошедших до нас памятников А. п. представляют собой кодексы (сложенные гармошкой полосы бумаги), льенсос (отрезы ткани) и мапас (карты). Написания иероглифами в них, как правило, сопровождаются *глоссами* латиницей. Известны астекские надписи на предметах мелкой пластики и на монументальной скульптуре (Камень Мотеуксомы I, Камень Тисока и др.), а также записанное астекскими знаками начало молитвы Pater Noster (Отче наш) на лат. языке, зафиксированное исп. хронистами.

Генетически и типологически А. п. родственно теотиуаканской, поздней сапотекской и миштекской письменностям. Известно о существовании региональных вариантов или школ астекского письма.

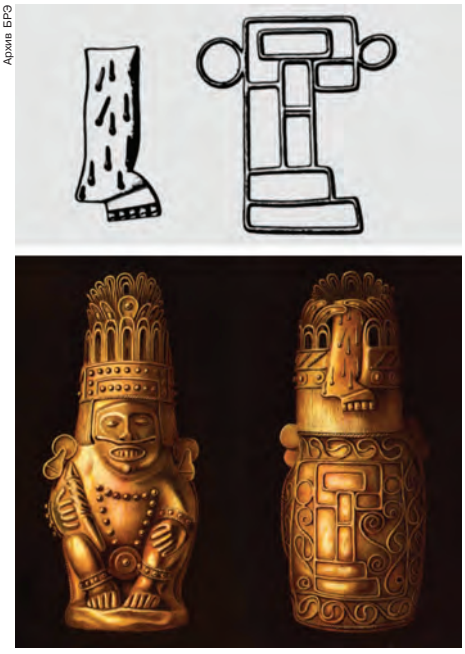
Лит.: *Aubin J.* Mémoires sur la peinture didactique et l'écriture figurative des anciens mexicains. P., 1849; *Nowotny K.* Tlacuilolli, die mexikanischen Bilderhandschfriften. B., 1961; *Nicholson H.* Phoneticism in the late pre-hispanic central Mexican writing system // Mesoamerican writing systems / Ed. E. Benson. Wash., 1973; *Galarza J.* Tlacuiloa, escribir pintando, algunas reflexiones sobre la escritura azteca. Méx., 1996.

А. И. Давлетшин.

Топоним из Кодекса Мендоса. Тростник (AKA) на поле (MIL) с нижней половиной туловища (TZIN) – Akamiltzin[ko], букв. – «В тростниковых полях».

Архив БРЭ

Статуэтка, изображающая Тисока (7-го царя Тескоко) и посвящённая его восшествию на престол в год под знаком дня «2 Дом» (1481). На обратной стороне статуэтки в головном уборе имя правителя – нога (ti), проткнутая шипами (so): ti-so (Tiso[k]); на спине знаки «2» (OME) и «дом» (KALLI) – Ome Kalli «[день] 2 Дом». Музей американских индейцев (Нью-Йорк). Золото, высота 8,6 см.



Архив БРЭ

АСТЕНИ́Я (от греч. ἀσθένεια – бессилие, слабость), функциональное расстройство нервной системы, проявляющееся быстрой физич. и психич. утомляемостью, снижением концентрации внимания, повышенной чувствительностью к внешним раздражителям, неустойчивостью эмоциональных реакций, разнообразными болевыми ощущениями, нарушениями сна.

Понятие «А.» ввёл в кон. 18 в. Дж. *Браун*, в кон. 19 в. его использовал Дж. *Бирд* при описании *неврастении*. Эти термины широко используют и сейчас, хотя взгляды на природу и проявления астенич. состояний существенно изменились. К А. в её первонач. понимании относят т. н. гиперфатигационную (от *гипер…* и лат. fatigatio – утомление) А., т. е. кратковрем. предболезненные реакции (синдромы «менеджера», «белых воротничков», «руководящих кадров» и др.), связанные с длительным пребыванием в ситуации повышенной ответственности, конкуренции, неуверенности в исходе начинания, со спецификой труда (большой объём подлежащей обработке и усвоению информации в условиях жёсткой регламентации и высокого уровня мотивации деятельности). Их противопоставляют длительным болезненным состояниям – затяжным А., часть которых в 1998 в США выделена в самостоят. категорию под общим названием *хронической усталости синдром*. Астенич. состояния подразделяют по происхождению на интоксикац., постинфекц., посттравматич., органические (церебрастения); их относят к соматогенным расстройствам, обусловленным тяжёлой физич. болезнью, или к *психосиндрому органическому*. Выделяют также А. автохтонную (эндогенную, витальную), возникающую без видимых внешних причин и обозначаемую как «псевдоневрастения», которая может быть осн. проявлением тяжёлого психич. заболевания.

А. (неврастения) встречается у 12–25% населения экономически развитых стран; синдром хронич. усталости – у 1 из 1000 людей в возрасте 20–40 лет. На долю А. приходится 14–65% обращений за мед. помощью. Почти у четверти больных в учреждениях общемедицинской сети выявляют А., длительность которой превышает 1 год. В клинич. картине А. преобладают признаки повышенной физич. и/или психич. утомляемости с неспособностью расслабиться, снижением объёма и эффективности деятельности, потребностью в длительном отдыхе, не приносящем, однако, облегчения. Преобладают жалобы на отсутствие бодрости, энергии, упадок сил, разбитость, слабость, невозможность переносить даже привычные нагрузки, а нередко и на «невыносимую» усталость, полную «прострацию», немощь. Вследствие рассеянности больным трудно уследить за мыслью собеседника, ходом лекции, дочитать до конца необходимый документ и пр. Характерны также симптомы *гиперестезии* (яркий свет «режет» глаза, «оглушают» звуки капающей воды, тиканье часов, «непереносимы» даже приятные запахи, прикосновение белья или расчёски). К числу постоянных проявлений А. относятся также т. н. раздражительная слабость (вспыльчивость, нетерпеливость, неспособность сдержаться, быстро сменяющиеся раскаянием, слезливостью) и многообразные, изменчивые болевые ощущения (головные, мышечные, суставные боли, боли в позвоночнике и пр.). Ухудшение самочувствия может быть связано с плохой погодой, изменениями барометрич. давления (см. *Метеопатия*). Нарушение цикла «сон – бодрствование» выражается в изменениях фаз засыпания и пробуждения. Почти весь день больные испытывают сонливость, а по ночам спят тревожно, со множеством сновидений, содержанием которых становятся дневные заботы, просыпаются даже от малейшего шороха с чувством «разбитости».

Лечение А. комплексное: физиотерапевтич. и общеукрепляющие процедуры, средства, которые активизируют обмен веществ (витамины, ангиопротекторы, тонизирующие и стимулирующие препараты растит. происхождения) и оказывают общебиологич. воздействие, в сочетании с лекарственными препаратами, повышающими активность, регулирующими процессы возбуждения и торможения, нормализующими сон.

Лит.: *Смулевич А. Б.* Невротические расстройства (неврозы) // Руководство по психиатрии. М., 1999. Т. 2. *Э. Б. Дубницкая.*

АСТЕНОПИ́Я (от греч. ἀσθενής– бессильный и ὄψ, род. п. ὀπός– глаз), утомление глаз во время напряжённой зрительной работы. Возникает головная боль, чувство инородного тела, покраснение, жжение, сухость, боль в глазах, светобоязнь или ощущение недостаточной освещённости. Причины А.: неточная коррекция аметропии, функциональные нарушения аккомодации и конвергенции глаза, работа за компьютером, рефракц. операции, экстракция катаракты, синдром «сухого глаза» (недостаточность слёзных желёз), общие заболевания (нарушение кровообращения, эндокринопатия, миастения), травмы головного мозга. Лечение: своевременная оптич. коррекция нарушений зрения, функциональные методы лечения (упражнения для соответствующих мышц), общеукрепляющая терапия.

В. В. Нероев, М. В. Рябина.

АСТЕНОСФЕ́РА (новолат. asthenosphaera, от греч. ἀσθενής– слабый и σφαῖρα – шар), относительно пластичная оболочка в верхней *мантии Земли*, подстилающая более упругую и хрупкую *литосферу*. Впервые гипотетически выделена амер. геофизиком Дж. Барреллом в 1914. Существование А. сейсмологически подтверждено Б. *Гутенбергом* в 1951. Характеризуется пониженной по сравнению с литосферой вязкостью и прочностью, что обусловлено частично расплавленным (неск. процентов) состоянием её вещества. Вследствие этого возможно возникновение в пределах А. магматич. очагов, в которых из мантийных перидотитов выплавляется базальтовая магма, проникающая в литосферу и на поверхность вдоль ослабленных разломами зон (в рифтах океанов и континентов). Верхняя граница А. устанавливается по геофизич. (сейсмич., магнитотеллурич.) данным: по понижению скорости сейсмич. волн или прекращению её роста с глубиной и/или по понижению электропроводности пород. Кровля А. лежит под океанами на глубинах менее 100 км, под материками погружается до 200 км и более, совпадая с изотермой 1200–1300 °С. Мощность А. ок. 150–200 км; нижняя граница нерезкая, примерно совпадает с изотермой 1500–1600 °С. А. является гл. источником эндогенных процессов, протекающих в земной коре (магматизм, метаморфизм); ей принадлежит ведущая роль в тектонич. движениях блоков литосферы. Существование А. обусловлено глубинными процессами в недрах Земли.

Лит.: *Кокс А., Харт Р.* Тектоника плит. М., 1989. *В. Е. Хаин.*

А́СТЕР (Astaire) Фред (псевд.; наст. имя и фам. Фредерик Аустерлиц, Austerlitz) (10.5.1899, Омаха, штат Небраска – 22.6.1987, Лос-Анджелес), амер. актёр, танцовщик, хореограф, автор и исполнитель песен. Сын эмигранта из Вены. Создатель особого стиля, в котором используются элементы классич. балета, степа и бальных танцев, один из основоположников музыкально-танцевального жанра в кино. На сцене с 7 лет. В 1917 в дуэте с сестрой Аделью выступил в бродвейском мюзикле «Поверх вершин», завоевав популярность в Америке и Европе. В кино с 1933. В 1933–39 партнёршей А. была Дж. Роджерс, с которой он снялся в 9 фильмах, в т. ч. «Весёлая

Архив БРЭ

Ф. Астер.

разведённая» (1934), «Цилиндр» (1935), «Время свинга» (1936), «Потанцуем?» (1937), «Беззаботный» (1938). Снимался также с Р. Хейуорт («Ты никогда не будешь богатой», 1941), С. Чарисс («Безумства Зигфилда», 1946; «Шёлковые чулочки», 1957), Э. Пауэлл («Королевская свадьба», 1951), О. *Хепбёрн* («Забавная мордашка», 1957). С кон. 1950-х гг. драматич. роли в фильмах «На последнем берегу» (1959), «Ад в поднебесье» (1974) и др. Пр. «Оскар» (1949).

Соч.: Steps in time: an autobiography. N. Y., 1959. N. Y., 2000. *Г. В. Краснова.*

АСТЕРЕОГНО́З (от *а...*, *стерео...* и *...гнозия*), разновидность *агнозии* – утрата способности определять формы предмета на ощупь при сохранении тактильной, температурной и глубокой мышечной чувствительности. Развивается при поражении теменной доли головного мозга.

АСТЕРИ́ЗМ (от греч. ἀστήρ– звезда) в астрономии, характерная группа звёзд, имеющая собств. название. Большинство А. состоит из ярких звёзд, принадлежащих одному или нескольким соседним созвездиям, напр.: Ковш в созвездии Большой Медведицы, Пояс в созвездии Ориона, Летний треугольник – Вега (α Лиры), Денеб (α Лебедя) и Альтаир (α Орла). Некоторые А. состоят из слабых звёзд, напр. Плеяды в созвездии Тельца.

АСТЕРИ́ЗМ в физике, размытие дифракционных пятен на *лауэграммах* кристалла, т. е. появление на них в определённых направлениях штрихов («хвостов») разл. длины, расходящихся от центра пятна, что придаёт ему звездообразный вид. А. – следствие деформации кристалла, в процессе которой он разбивается на фрагменты (с размерами 1–0,1 мкм), слегка повёрнутые друг относительно друга вокруг некоторого кристаллографич. направления. По длине и направлению «хвостов» можно судить о количестве, форме и размерах фрагментов в кристалле и исследовать характер деформаций в них (см. в ст. *Рентгенография материалов*).

А. также называют явление, наблюдаемое при рассматривании удалённого источника света через рубин, сапфир и др. кристаллы: источник света имеет звездообразный вид, расходящиеся от него лучи – следствие рассеяния света иглообразными включениями др. кристаллич. вещества (напр., рутила), врастающего в основной кристалл в определённых направлениях.

АСТЕРОЗО́И (Asterozoa), подтип иглокожих (или надкласс подтипа элевтерозой), включающий существующие ныне виды морских звёзд и офиур и вымершие сомастероидеи. Известны из отложений ордовика. Тело радиально-симметричной звездчатой формы, рот на нижней стороне. А. – свободноживущие организмы без спец. прикрепительных образований. Совр. А. широко распространены в морях на всех глубинах. Детритофаги или хищники, реже планктонофаги. *С. В. Рожнов.*

АСТЕРО́ИДНО-КОМЕ́ТНАЯ ОПА́СНОСТЬ, понятие, связанное с угрозой столкновения Земли с космич. телами (кометами, астероидами, метеороидами). Введено в 1980-х гг. Камни, падающие на Землю с неба, были известны ещё в глубокой древности. Первый астероид, прошедший вблизи Земли (Аполлон), открыт в 1932. В настоящее время такие астероиды регулярно обнаруживаются астрономами. О том, что опасность столкновения Земли с небесным телом вполне реальна, свидетельствуют найденные на поверхности Земли кратеры невулканического происхождения. Кроме того, вид поверхности Луны, на которой нет заметной вулканич. деятельности, говорит о том же, т. к. все видимые кратеры могли возникнуть только от столкновения с др. небесными телами.

Ок. 65 млн. лет назад на рубеже мезозоя и кайнозоя вымерло около двух третей живых организмов на Земле, в т. ч. и динозавры. Повышенное содержание иридия в геологич. слоях этого периода не может быть объяснено ни одним из земных явлений. Одна из вероятных причин этой катастрофы – столкновение Земли с астероидом или ядром кометы диаметром св. 10 км. В качестве возможного следа от такого столкнове-

ния рассматривается кратер Чиксулуб на п-ове Юкатан в Мексике. Его диаметр 180 км, возраст 64,98 ± 0,04 млн. лет. Самое заметное событие 20 в., связанное со столкновением Земли с небесным телом, произошло 30 июня 1908 в районе р. Подкаменная Тунгуска. Взрыв небесного тела, произошедший, по всей видимости, над поверхностью Земли, имел мощность ок. 10 мегатонн в тротиловом эквиваленте.

По совр. представлениям, наиболее вероятно столкновение Земли с астероидами. Существует небольшая вероятность (ок. 1%) столкновения Земли с долгопериодич. кометами (с периодом обращения вокруг Солнца более 200 лет). Вероятность же столкновения Земли с короткопериодич. кометами (период обращения менее 200 лет) ничтожна.

Падение на Землю небесного тела диаметром св. 1 км способно вызвать катастрофич. последствия глобального характера. Количество таких тел в Солнечной системе может составлять ок. 1200, однако на нач. 21 в. известно немногим более половины из них. Тела меньшего размера способны вызвать катастрофы регионального и местного масштаба, последствия которых могут быть особенно тяжёлыми, если в местах падения находятся объекты повышенной опасности (напр., атомные электростанции или химич. производства). Имеются лишь грубые оценки количества небесных тел размером менее 1 км, угрожающих Земле, т. к. наблюдательных данных пока недостаточно. Частота столкновений Земли с астероидами диаметром св. 1 км – примерно 1 раз в 500 тыс. лет, с объектом типа Тунгусского метеорита (диаметр ок. 50 м) – 1 раз в 500–1000 лет.

Лит.: Угроза с неба: рок или случайность?: Опасность столкновения Земли с астероидами, кометами и метеоритами. М., 1999; *Аткинсон О.* Столкновение с Землей: Астероиды, кометы и метеориты. Растущая угроза. СПб., 2001.

С. И. Барабанов.

АСТЕРО́ИДЫ (от греч. ἀστεροειδεῖς – звездоподобные), малые планеты, небесные тела, движущиеся вокруг Солнца по эллиптич. орбитам и отличающиеся от больших планет малыми размерами. Первый А. обнаружен Дж. *Пиацци* на обсерватории в Палермо (Сицилия) 1.1.1801 и назван Церерой в честь др.-рим. богини плодородия, покровительницы Сицилии. Затем были открыты Паллада (1802), Юнона (1804) и Веста (1807). Церера (диаметр 1003 км), Паллада (608 км) и Веста (538 км) – самые крупные А. Солнечной системы. Практически все А. имеют прямое движение, большинство их орбит имеет малые наклоны к плоскости эклиптики, хотя существуют А. и с большими наклонами орбит.

По составу А. бывают каменные (с высоким содержанием силикатов и карбонатов), металлокаменные и металлические (с высоким содержанием иридия и никеля). По своим физич. характеристикам А. разделяются на несколько групп, в каждой из которых объекты имеют сходные отражат. свойства поверхности. Размер большинства А. определён косвенными методами – по их блеску при допущении определённого значения альбедо. Обычно значение блеска нормализуется (приводится) к стандартным условиям освещённости и наблюдения; т. о. определяется абсолютная звёздная величина А. Размер и форма некоторых А., в осн. пролетавших на малых расстояниях от Земли, определены методом радиолокации. Некоторые А. сфотографированы межпланетными станциями. В 2001 космический зонд США впервые совершил посадку на А. (Эрос).

Данные о некоторых астероидах

Номер	Название	Период обращения, годы	Диаметр, км	Большая полуось орбиты, а. е.	Кем и когда открыт
1	Церера	4,60	1003	2,77	Дж. Пиацци,1801
2	Паллада	4,62	608	2,77	Г. Ольберс, 1802
3	Юнона	4,36	247	2,0	К. Гардинг, 1804
4	Веста	3,63	538	2,37	Г. Ольберс, 1807
15	Эвномия	4,30	272	2,64	А. де Гаспарис, 1851
433	Эрос	1,76	6×32	1,46	Г. Витт, 1898
511	Давида	5,69	323	3,17	Р. Дуган, 1903
1221	Амур	2,65	1–2	1,92	Э. Дельпорт,1932
1862	Аполлон	1,81	1–2	1,49	К. Рейнмут, 1932
1566	Икар	1,12	1–2	1,07	В. Бааде, 1949

Существует несколько семейств А. Самое большое семейство А., имеющих орбиты между орбитами Марса и Юпитера, называется Главным поясом астероидов. Общая масса всех А. Главного пояса примерно в тысячу раз меньше массы Земли. Главный пояс А. разделён т. н. люками Кирквуда – областями, обеднёнными А., где могут находиться А. с определёнными значениями больших полуосей орбит. Существование таких областей определяется т. н. резонансами, или определёнными соотношениями между большими полуосями орбит малого тела и возмущающего тела, напр. Юпитера. Открыты также ещё неск. поясов А. в пределах орбиты Юпитера. Обнаружены семейства А., находящиеся в окрестности точек либрации планет, расположенных вблизи орбиты большой планеты симметрично впереди и позади неё. Известны две группы таких А. у Юпитера, которые названы *троянцами* (иногда троянцами называют группу А., движущихся перед Юпитером, а греками – группу, следующую за ним), а также группа либрационных А. у Марса.

А. образовались, по-видимому, при последовательном дроблении немногочисленных (до неск. десятков) более крупных первичных тел, возникших в процессе эволюции протопланетного вещества одновременно с большими планетами. В совр. эпоху при огромном количестве А. сравнительно велика вероятность их столкновения. Столкновения крупных А. размерами св. 1 км могут происходить 1 раз в неск. млн. лет. Продуктами столкновений являются новые А., метеорные тела и космич. пыль. Возможно также самопроизвольное разрушение А. неправильной формы: их периодич. нагревание и охлаждение, а также действие приливных сил со стороны больших планет расшатывают внутр. структуру А. и при определённой скорости собственного вращения центробежные силы могут разорвать А. на неск. кусков.

Выводы из совр. космогонич. гипотез и наблюдательные данные говорят о том, что орбита Юпитера является граничной, за её пределами А. образовываться не могли. А. за орбитой Юпитера могут существовать либо вследствие изменения первоначальной орбиты за счёт возмущений больших планет, либо как осколки разрушенного родительского тела в результате к.-л. катастрофич. события (напр., столкновения А. с др. небесным телом). Иногда такие А. могут иметь очень вытянутые орбиты, достигающие в афелии орбит Урана, Нептуна и Плутона. Среди А., имеющих большую полуось орбиты больше, чем у Юпитера, также выделяют семейства. Напр., к семейству Кентавров относят А., орбиты которых расположены между орбитами Юпитера и Нептуна. Объекты этого семейства (т. н. кентавры) обладают двойной природой: проявляют свойства как А., так и кометных ядер.

Особо выделяют комплекс А., сближающихся с Землёй (см. *Астероидно-кометная опасность*). Астрономы регулярно обнаруживают А., проходящие вблизи орбиты Земли. Такие А. подразделяются на 4 семейства. Три семейства с А., выходящими в афелии за орбиту Земли, названы по именам типичных представителей: семейства Амура, Аполлона и Атона. Семейство X («икс») включает А., орбиты которых полностью находятся внутри орбиты Земли.

После обнаружения А., если имеется достаточное количество точных измерений его положения на небе в точно определённые моменты времени, вычисляется его предварительная орбита, которая затем улучшается (уточняется),

если поступают новые наблюдения. Хорошей орбитой А. является та, которая позволяет рассчитать его положение через неск. лет с точностью в неск. угловых секунд. Наилучшие условия наблюдения А. бывают, когда А. находится максимально близко от линии Земля – Солнце с ночной стороны. Такие наблюдения называются наблюдениями в оппозиции. Как правило, для вычисления точной орбиты необходимо наблюдать А. в неск. оппозициях.

Вначале существовало правило давать названия А. по именам др.-греч. и др.-рим. богинь. Когда их перечень исчерпался, А. стали давать названия по именам др. мифологич. персонажей, а также произвольные названия, которые с 1923 утверждаются спец. комиссией Междунар. астрономич. союза (МАС) и вносятся в каталоги. Позднее А. стали давать названия только тогда, когда их орбиты были хорошо определены.

Официальным представителем МАС, к которому поступают все наблюдения, является Междунар. центр малых планет (Minor Planet Center, MPC). Здесь рассчитываются и улучшаются орбиты А., после чего на очередном заседании МАС утверждаются их названия. Кроме того, в случае хорошо определённой орбиты MPC присваивает А. порядковый номер, и такая малая планета называется нумерованной. В каталоге MPC числится св. 200 тыс. объектов, среди которых, кроме А., имеются объекты др. природы. Напр., тела из *Койпера пояса*, тела, проявляющие двойную природу (как кометы и как А.), тела, которые по размерам можно отнести к *метеоритам*, и т. п. А., кометы и др. объекты из каталога MPC называют малыми телами Солнечной системы.

Лит.: *Зигель Ф. Ю.* Малые планеты. М., 1969; *Симоненко А. Н.* Астероиды, или Тернистые пути исследований. М., 1985.

С. И. Барабанов.

АСТИА́Г, последний царь Мидийского царства в 585–550 до н. э. Согласно Геродоту, А. правил 35 лет. Начало его правления связывается с окончанием войны между Лидией и Мидией в 585, которую вёл его отец *Киаксар*. Более поздние антич. источники дают основание предполагать, что, по-видимому, была ещё одна война между Лидией и Мидией, которую А. начал в 577 или 575. Примирение в этой войне закончилось браком А. и Ариенис, дочери Алиатта, царя Лидии. Геродот же относит это событие к войне, которая закончилась предсказанным Фалесом Милетским затмением, т. е. ещё в 585 до н. э.

В 553 А. начал войну против подвластного Мидии царя Персии Кира (будущий Кир Великий). Однако вскоре в мидийской армии вспыхнул мятеж, и А. был выдан Киру. Вавилонская хроника сообщает, что Кир захватил Экбатаны (совр. Хамадан), столицу Мидии, и забрал все царские сокровища. В результате этих событий в 550 до н. э. власть на Иранском плато перешла к Ахеменидам.

Лит.: *Дьяконов И. М.* История Мидии от древнейших времен до конца IV века до н. э. М.; Л., 1956; *Медведская И. Н.* Взлет и падение Мидии // История и языки Древнего Востока. СПб., 2002. *И. Н. Медведская.*

АСТИГМАТИ́ЗМ, см. в ст. *Аберрации оптических систем.*

АСТИГМАТИ́ЗМ ГЛА́ЗА (от *a...* и греч. στιγμή – точка), аномалия рефракций глаза, при которой в одном глазу сочетаются разные виды рефракции или разные степени рефракции одного вида. А. г. сопутствует эмметропии (см. в ст. *Рефракция глаза*) и *аметропии* и обусловлен неравномерной кривизной роговицы, реже – неправильной формой хрусталика. Правильный А. г. (врождённый) мало изменяется в течение жизни; иногда передаётся по наследству. Неправильный А. г. (приобретённый) является последствием разл. операций на глазном яблоке, травм, воспалений и др. Зрение при А. обычно понижено. Это связано с разл. преломляющей силой на протяжении каждого меридиана (условной линии, соединяющей передний и задний полюсы глазного яблока) роговой оболочки; лучи света дают на сетчатке изображение не в виде точки, а в виде разл. фигур (круги, овалы, линии). Коррекция правильного А. г. проводится с помощью цилиндрических и сфероцилиндрических стёкол, торических контактных линз, рефракц. хирургии. А. г. в пределах 0,75 дп практически не влияет на остроту зрения и называется физиологическим.

В. В. Нероев, М. В. Рябина.

А́СТИКА-НА́СТИКА (санскр.), принятое в инд. традиции деление религ.-филос. представлений на ортодоксальные, т. е. опирающиеся на авторитет *Вед* (астика), и неортодоксальные, отрицающие его (настика). Название А.-н. (от санскр. глагола «асти» – существует, «насти» – не существует) изначально отсылало соответственно к утверждению и отрицанию существования «иного мира», а иногда и высшей духовной сущности – *Атмана.* В дальнейшем «астиками» стали называть тех, кто вместе с авторитетом Вед признавал священный характер деления людей на касты и главенствующее положение брахманов в социальной и религ. жизни, а «настиками» – тех, кто это оспаривал. К ортодоксальной традиции обычно относят шесть систем (*даршан*): *ньяю, вайшешику, санкхью, йогу, мимансу, веданту*, к неортодоксальной – *буддизм, джайнизм, адживику* и *чарваку.* Такая классификация сформировалась именно в рамках ортодоксальных учений, которые в свою очередь подразделяются на те, что прямо опираются на тексты Вед (миманса и веданта), и те, последователи которых стремятся показать, что их более свободные и самостоят. идеи не противоречат ортодоксии (ньяя, вайшешика, санкхья и йога).

Н. В. Исаева.

АСТИ́ЛЬБЕ (*Astilbe*), род многолетних трав сем. камнеломковых. Листья очередные, сложноперистые. Цветки мелкие, многочисленные, разнообразной окраски, собраны в метельчатые соцветия. Плоды – коробочки. Ок. 20 видов, произрастающих гл. обр. в лесах Вост. Азии и в Сев. Америке (2 вида). В России 1 дальневосточный вид – А. китайская (*A. chinensis*). Виды А. широко используются как декоративные расте-

Фото Р. А. Карписоновой

Астильбе Арендса.

ния открытого грунта; они легко скрещиваются, на основе чего выведено множество гибридных сортов, более красивых, чем исходные виды. Разводят в осн. сорта нем. селекционера Г. Арендса (*A. arendsii*) с обильным и длительным цветением. Теневыносливы, влаголюбивы. Размножают делением куста.

Е. Э. Северова, Р. А. Карписонова.

АСТЛЕ́Й (Astley) Филипп (8.1.1742, Ньюкасл-андер-Лайм, Англия – 18.10.1814, Париж), англ. артист цирка, предприниматель. Основатель первого стационарного цирка в Европе. В 1768 создал в Лондоне Школу верховой езды (впервые с круглым манежем), где в дальнейшем проходили представления, в т. ч. и ярмарочных артистов. В 1779 построил здание крытого цирка – «Астлея амфитеатр», которое имело все признаки совр. цирка (куполообразная крыша, круглая форма зрительного зала, расположение манежа, оркестра и сцены); в 1782 – здание цирка в Париже, назвав его «Английским амфитеатром».

Лит.: *Кузнецов Е. М.* Цирк. 2-е изд. М., 1971; *Кошкин В. В.* Конный цирк. М., 2004.

В. В. Кошкин.

А́СТМА (греч. ἅσθμα- одышка, удушье), приступ удушья, развивающийся в связи с острым сужением просвета бронхов (см. *Бронхиальная астма*) или как проявление острой *сердечной недостаточности*.

А́СТОН (Aston) Фрэнсис Уильям (1.9. 1877, Харборн – 20.11.1945, Кембридж),

англ. физик и химик, чл. Лондонского королевского об-ва (1921), ин. чл. АН СССР (1924). Работал в Бирмингемском ун-те, Кавендишской лаборатории, Королевском ин-те в Лондоне. Исследовал электрич. разряды в газах. В 1913 совм. с Дж. Дж. *Томсоном* обнаружил два стабильных изотопа неона. В 1919 сконструировал и построил первый *масс-спектрометр* и с его помощью открыл св. 200 устойчивых изотопов ряда химич. элементов, определил их относительную распространённость и сформулировал т. н. правило целых чисел. В 1927 и 1935 построил масс-спектрометры большой разрешающей силы, произвёл точные измерения масс и *дефектов масс* ряда нуклидов, построил кривую, характеризующую энергии связей атомных ядер. Нобелевская пр. (1922).

А́СТОР (Astor) Джон Джейкоб (Иоганн Якоб) (17.7.1763, Вальдорф, близ Гейдельберга – 29.3.1848, Нью-Йорк), амер. предприниматель. Родился в Германии, в 1780 или 1783 эмигрировал в Великобританию, оттуда в США. В 1808 основал Амер. меховую компанию, контролировавшую торговлю пушниной в центр. и зап. части Сев. Америки. С 1810 глава Тихоокеанской меховой компании, занимавшейся торговлей с Китаем. Содействовал освоению новых земель. С именем А. связывают основание городов Астория в устье р. Колумбия (1811) и Дулут на зап. побережье оз. Верхнее (1817). В период *англо-американской войны 1812–14* предоставлял кредиты правительству США под высокие проценты. На торговле пушниной и операциях с недвижимостью в Нью-Йорке нажил состояние. К 1834, когда А. оставил торговлю пушниной и занялся операциями с недвижимостью, Амер. меховая компания стала самой богатой фирмой в США, а состояние А. оценивалось в 20 млн. долл. (по курсу 2002 – ок. 80 млрд. долл.). В 1849 на средства, завещанные А. Нью-Йорку, была создана библиотека его имени (с 1895 Нью-Йоркская публичная б-ка). Родоначальник династии амер.-брит. миллиардеров и филантропов, одним из гл. занятий которых стал гостиничный бизнес, в т. ч. в России (им, в частности, принадлежала гостиница «Астория» в С.-Петербурге). *Е. Б. Шашина.*

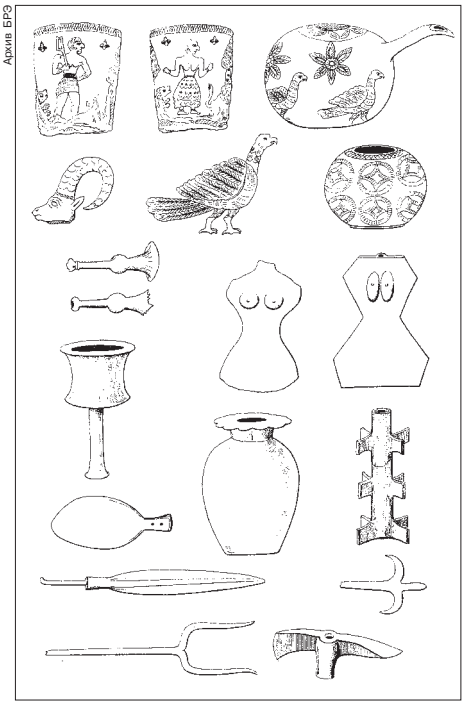
А́СТРА (*Aster*), род растений, преимущественно многолетних, сем. астровых (сложноцветных). Ок. 250 видов, широко распространены в Сев. Америке и Евразии. Как декоративное растение культивируют ок. 80 видов. Цветут А. гл. обр. в конце лета – осенью. У А. итальянской (*A. amellus*), выс. ок. 60 см, и А. кустарниковой (*A. dumosus*), выс. ок. 50 см, соцветия – корзинки в рыхлых щитках; А. новоанглийская (*A. novae-angliae*) и А. новобельгийская (*A. novi-belgii*) образуют высокие (150–200 см) кусты и метельчатые соцветия разного цвета. А. альпийская (*A. alpinus*) цветёт в мае – июне, имеет одиночную корзинку. А. растут на любых садовых почвах, на солнечных местах и в полутени при умеренном увлажнении. Размножают А. делением куста. В цветоводстве А. принято называть каллистефус китайский (*Callistephus chinensis*), относящийся к тому же семейству. Однолетнее травянистое растение выс. 20–90 см, корзинки простые и махровые, всех окрасок, цветёт с августа до морозов. Светолюбив, холодостоек, предпочитает нейтральные, плодородные почвы при умеренном увлажнении. Подвержен грибным заболеваниям. А. используют для посадки в цветники и выращивают на срезку. *Р. А. Карписонова.*

Архив БРЭ

Астра новоанглийская.

АСТРАБА́ДСКИЙ КЛАД, собрание вещей 2-й пол. 3-го – сер. 2-го тыс. до н. э., по-видимому, из погребений знати. Найден на *Тюренг-Тепе* (15 км к северо-востоку от Астрабада, ныне г. Горган, Иран), в 1841 поступил в сокровищницу шаха Ирана, впоследствии утрачен. В состав А. к. входили: золотые кубок и сферич. сосуд с длинным носиком, украшенные изображениями людей, зверей, птиц, обкладка навершия булавы с геометрич. орнаментом, 2 «сигнальных рожка», медные наконечники копий, втульчатые топоры-тёсла, каменные антропоморфные фигурки, кубок на высокой ножке, флакон и т. д.; назначение некоторых предметов дискуссионно. Материалы А. к. и монументального здания периода IIIC1 на «холме А» Тюренг-Тепе позволили франц. исследователю Ж. Деэ выдвинуть теорию о единстве элитарной культуры бронзового века от Юж. Прикаспия до Афганистана (*Мундигак*), между цивилизациями на территории Элама и Шумера, с одной стороны, и долины Инда – с другой.

Лит.: *Rostovtzeff M.* The Sumerian treasure of Astrabad // Journal of Egyptian Archaeology. 1920. Vol. 6. Pt 1; *Deshayes J.* A propos des terrasses hautes de la fin du III millenaire en Iran et en Asie centrale // Plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique, leurs relations à la lumière des documents archéologiques. P., 1977. *Л. Б. Кирчо.*


Архив БРЭ

Предметы из Астрабадского клада. Рис. 1840-х гг.

АСТРАГА́Л (*Astragalus*), род растений сем. бобовых. Однолетние и многолетние травы, полукустарники, реже кустарнички и кустарники выс. до 2 м. Листья непарно- или парноперистые с черешком, оканчивающимся вместо листочка колючкой. Цветки пурпурные, розовые, желтоватые или белые в пазушных кистевидных или головчатых соцветиях; часто чашечка после отцветания сильно вздувается. Плод – боб. Ок. 2200 видов, преим. в умеренных и субтропич. областях Сев. полушария. В России не менее

Архив БРЭ

Астрагал колючковый (*Astragalus arnacantha*).

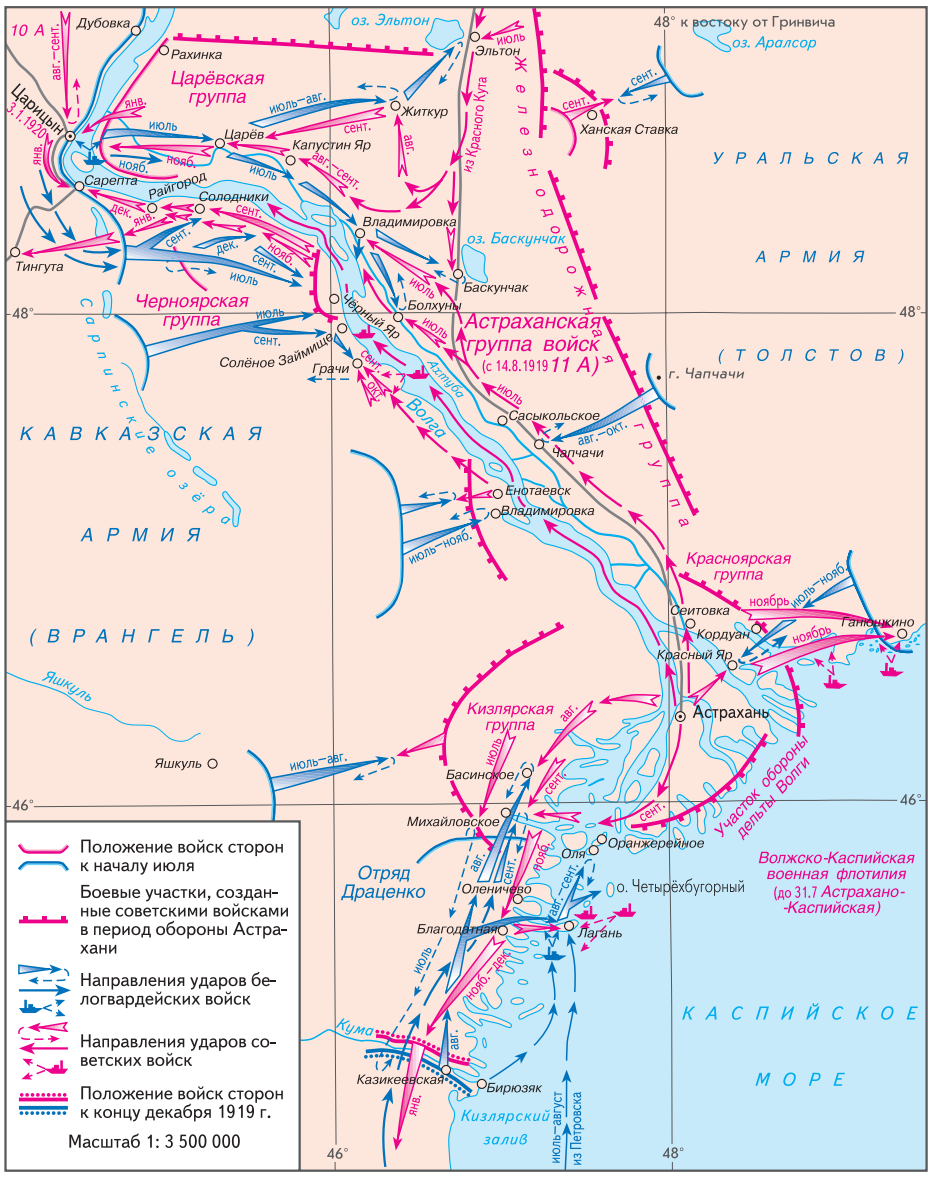
200 видов (11 в Красной книге РСФСР). Некоторые А. – кормовые и лекарственные растения. В древесине т. н. колючих трагакантовых А., иногда выделяемых в самостоятельный род, содержится камедь, которую используют в пищевой (в качестве загустителя), фармацевтич. (связывающее вещество при приготовлении пилюль, таблеток), текстильной (для закрепления красок) и др. отраслях промышленности. *Б. Н. Головкин.*

АСТРА́ЛЬНЫЕ КУ́ЛЬТЫ (от греч. ἄστρον – звезда), поклонение звёздам, созвездиям и планетам. Наиболее почитаемые объекты А. к. – Большая Медведица, Малая Медведица (ассоциируемые обычно с повозкой, медведем, лосем и т. п.), Полярная звезда (представляемая как кол или гвоздь, на котором висит небо), Млечный Путь (дорога, пролитое молоко, рассыпанное зерно и т. п.), Плеяды, Пояс Ориона, Сириус (восход и заход которого определяли в Древнем Египте ритм аграрных работ), Близнецы (часто связываемые с *близнечными культами*). У мн. народов звёзды и созвездия ассоциируются с мифологич. персонажами или предметами (мн. мифы повествуют о том, как они попали на небо). Часто формируется цикл персонажей, связываемых с 12 или 10 созвездиями. Наиболее известен цикл *зодиакальных созвездий*, сложившийся, по-видимому, в Месопотамии и распространившийся по всей Евразии. К Месопотамии восходит также цикл из 7 обожествлённых светил (Солнца, Луны и 5 видимых невооружённым глазом планет – Меркурия, Венеры, Марса, Юпитера, Сатурна); само слово «звезда» связано с семитским божеством Астар (Астарта) – персонификацией планеты Венера. Ассоциация с этими созвездиями и светилами временных отрезков (лунных месяцев и суток) отражена в древних системах *календаря*. На основе А. к. и развития астрономич. наблюдений в Древнем мире возникла *астрология*. Первые археологич. свидетельства ориентации по звёздам относятся, возможно, к неолиту.

Лит.: *Gundel W.* Sterne und Sternbilder im Glauben des Altertums und der Neuzeit. Bonn; Lpz., 1922; *Анисимов А. Ф.* Космологические представления народов Севера. М.; Л., 1959; *Карпенко Ю. А.* Названия звездного неба. 2-е изд. М., 1985; *Бломберг М.* Попытка реконструкции минойской карты звездного неба // Астрономия древних обществ. М., 2002.

А́СТРАХАНИ ОБОРО́НА 1919–20, совокупность боевых действий Красной Армии по защите г. Астрахань от войск Белой Армии. Осуществлялась сов. 11-й армией (до 14.8.1919 Астраханская группа войск; 14,2 тыс. штыков, 3,2 тыс. сабель, 40 орудий; команд. – В. П. Распопов, с 26.9.1919 – Ю. П. Бутягин, с 19.12.1919 – М. И. Василенко) при поддержке Волжско-Каспийской флотилии (см. *Волжская военная флотилия*). Угроза Астрахани возникла в мае 1919 после выхода войск Кавказской армии *Вооружённых сил Юга России* (ВСЮР) на дальние подступы к городу. В июне – июле белые предприняли попытку захватить Астрахань, наступая с юго-запада (отряд ген.-м. Д. П. Драценко), с востока (Уральская армия ген.-м. В. С. Толстова), а после падения Царицына (30 июня) – и с северо-запада (3-я кубанская кавалерийская дивизия, переправившаяся на вост. берег Волги, где она встретилась с разъездами Уральской армии). Отряд Драценко, заняв Лагань и с. Промысловое, вскоре отступил под давлением сов. войск, захвативших Лагань десантом (в августе возобновил наступление и вновь занял Лагань). В июле 3-я кубанская кавалерийская дивизия была отброшена от ж. д. Астрахань – Саратов к ст. Владимировка. В сентябре Царицынская группа 11-й армии вела наступление на Царицын (для поддержки *Августовского наступления 1919*), но после отхода 10-й сов. армии от Царицына была отброшена. В ноябре сов. войска при поддержке десанта разгромили часть сил Уральской армии в районе Ганюшкино. Царёвская группа 11-й армии очистила левый берег Волги от войск белых. Отряд Драценко, измотанный постоянными нападениями речных кораблей Волжско-Каспийской флотилии, потерял боеспособность и покинул Лагань. В декабре Черноярская и Царёвская группы начали наступление на Царицын (занят Царёвской группой 3.1.1920 совм. с частями 10-й армии). Угроза взятия Астрахани окончательно миновала. А. о. не дала Уральской армии возможности соединиться с осн. силами ВСЮР. В организации А. о. активно участвовали члены РВС 11-й армии В. В. *Куйбышев* (август – октябрь 1919) и С. М. *Киров* (с сентября).

ОБОРОНА АСТРАХАНИ (ИЮНЬ 1919–ЯНВАРЬ 1920 гг.)



АСТРАХА́НСКАЯ ГУБЕ́РНИЯ, адм.-терр. единица в России и СССР, в Нижнем Поволжье. Впервые образована указом царя Петра I от 22.11(3.12).1717 из юж. части *Казанской губернии* (центр – г. Астрахань). Включала 12 городов (6 уездов), среди них – 10 городов Нижнего Поволжья, а также Яицкий городок и, до кон. 1720-х гг., крепость Терки. 5(16).5.1785 А. г. была упразднена, её территория вошла в состав Кавказского наместничества (см. *Кавказская губерния*). 12(23).12.1796 наместничество переименовано в А. г., из состава которой 15(27).11.1802 выделена Кавказская губ. К 1850 А. г. делилась на уезды: Астраханский, Енотаевский, Крас-

Архив БРЭ

Герб Астраханской губернии.

ноярский, Царёвский и Черноярский. На правах самостоят. адм. единиц в А. г. входили *Букеевская Орда* и Калмыцкая степь, *Астраханское казачье войско.* Площадь А. г. 235,6 тыс. км^2; нас. св. 1 млн. чел. (1897). Осн. занятия – рыболовство и связанные с ним промыслы; рыба и продукты из А. г. поступали на внутр. рынок и экспортировались. Широко было распространено огородничество, бахчеводство, садоводство, скотоводство, шелководство. Производилась добыча соли в озёрах Эльтон, Баскунчак и др. (ок. 20% всей рос. добычи соли). В 1888 в А. г. насчитывалось ок. 230 предприятий (2,1 тыс. рабочих), с кон. 19 в. развивалась нефтедобывающая и нефтеперерабатывающая пром-сть. Через А. г. проходили торговые пути, связывавшие Россию со Ср. Азией. С 1870-х гг. через Астраханский порт по Волге осуществлялись поставки бакинской нефти в Европ. Россию. В 1909 по территории А. г. прошла линия Рязано-Уральской ж. д. 1(14).7.1917 из состава А. г. выведена *Букеевская губерния*, а 4.11.1920 – Калмыцкая АО (см. *Калмыкия*). В *Гражданскую войну 1917–22* на территории А. г. Красная Армия вела бои с частями Кавказской армии *Вооружённых сил Юга России* и Уральской армии с целью предотвратить их соединение (см. *Астрахани оборона 1919–20*). 21.5.1928 А. г. включена в состав Нижневолжской обл. РСФСР.

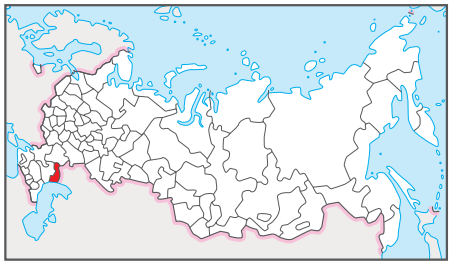
АСТРАХАНСКАЯ ГУБЕРНИЯ

Примечание. Границы даны на 1914 г.

Литература: *Черкасов И. Г.* Статистическое и хозяйственное описание Астраханской губернии. Астрахань, 1860; *Марков А. С.* Забытые страницы: Об истории Астраханского края. 3-е изд. М., 1984.

Г. Р. Якушкин.

АСТРАХА́НСКАЯ О́БЛАСТЬ, субъект Рос. Федерации. Расположена на юго-востоке Вост.-Европ. равнины. Омывается Каспийским морем. Входит в состав Южного федерального округа. Пл. 44,1 тыс. км^2. Нас. 998,2 тыс. чел. (2005; 615 тыс. чел. в 1926, 702 тыс. чел. в 1959, 998 тыс. чел. в 1989). Адм. центр – г. Астрахань. Адм.-терр. деление: 11 районов, 6 городов, 8 пос. гор. типа.



Органы государственной власти. Система органов гос. власти определяется Уставом А. о. (1997). Гос. власть осуществляют Гос. дума А. о., губернатор, администрация области, иные органы гос. власти, образуемые в соответствии с Уставом области. Гос. дума А. о. – высший законодат. (представительный) орган гос. власти области. Состоит из 29 депутатов, избираемых сроком на 5 лет. Администрация области – высший исполнит. орган гос. власти. Формирует и возглавляет администрацию губернатор А. о., наделяемый полномочиями областной Думой по представлению Президента РФ.

М. Г. Шарце.

Природа. Территория А. о. равнинная, находится в пределах *Прикаспийской низменности.* $^3/_4$ А. о. лежит ниже уровня Мирового океана (выс. от –2,7 м на севере до –27 м на юге – самое низкое место в Европе). В рельефе выделяются соляно-купольные поднятия (гора Большое Богдо, 149 м, – высшая точка области) и т. н. бэровские бугры, представляющие собой песчано-глинистые параллельные субширотные гряды (длина до 25 км, выс. 10–45 м), разделённые правильными промежутками (ширина ок. 1 км); овальные холмы преим. в дельте Волги. На востоке – пески Батпайсагыр. Местами встречаются солончаки и барханы. На Волго-Ахтубинской пойме – прирусловые гривы и высокие песчаные гряды. Известны нефтяные и газовые месторождения – *Астраханское газоконденсатное месторождение*, соли (гл. обр. в оз. *Баскунчак*).

Климат А. о. (несмотря на близость к морю) резко континентальный, с морозной ветреной зимой и жарким засушливым летом, с большой амплитудой годовых и суточных температур. Ср. темп-ры января от –10 °С на севере до –6 °С на юге, июля ок. 25 °С. Осадков ок. 200 мм в год. Весной и летом – суховеи. Продолжительность вегетационного периода более 200 дней.

Главная река – *Волга* (с Ахтубой), не принимает на территории А. о. ни одного притока, но теряет много воды на испарение. В нижнем течении Волги выделяется Волго-Ахтубинская пойма со множеством протоков, пойменных озёр и стариц, образующих плодородную, ежегодно затопляемую полосу земель (длиной св. 250 км). В дельте Волги св. 800 рукавов (наиболее крупные – Бахтемир, Болда, Бузан и др.) и протоков.

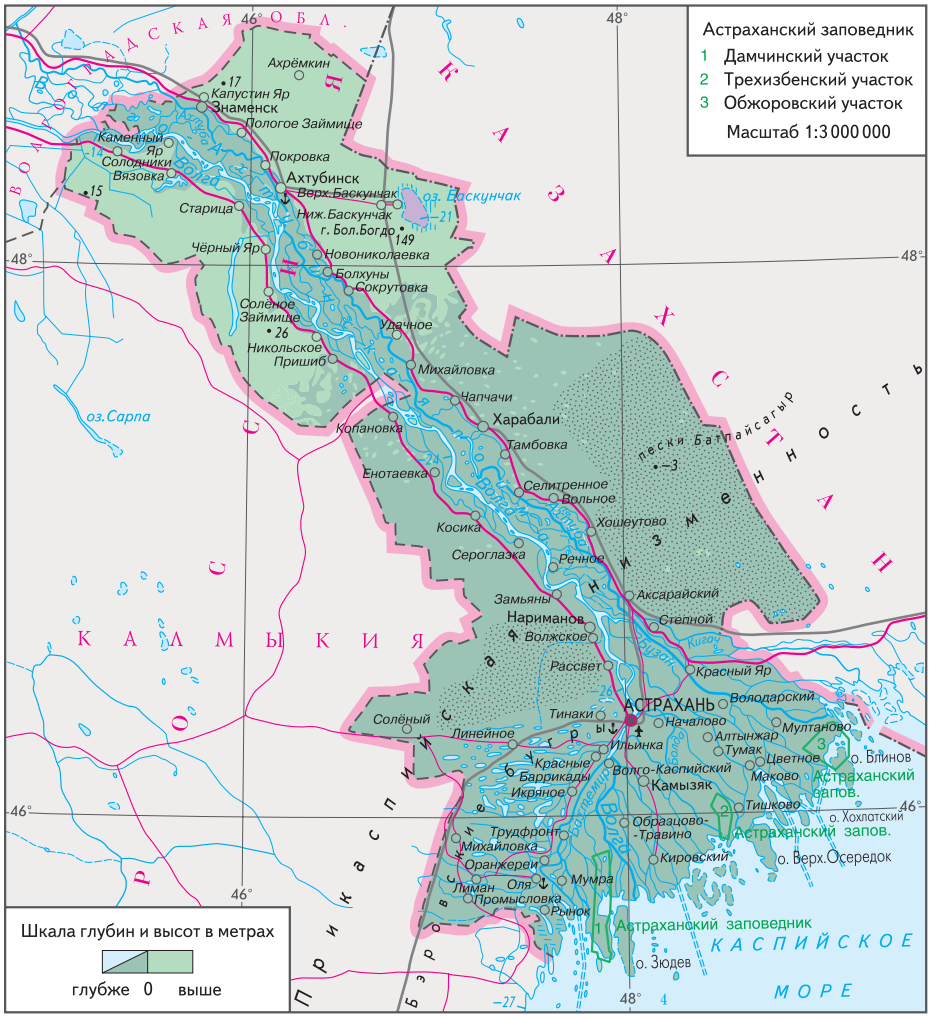
Фото А. И. Нагаева

Волга в нижнем течении.

Много солёных озёр, крупнейшее – Баскунчак. Рапа и грязь озёр Солёного и Тинаки используются в лечебных целях. Пресные озёра (ильмени) в пойме и дельте Волги служат местами для нереста рыб.

Большая часть области расположена в зоне полупустыни, кроме юж. части, относящейся к зоне пустыни. В разреженном растит. покрове преобладают злаки, полыни, солянки, произрастающие на светло-каштановых солонцеватых и бурых почвах. В Волго-Ахтубинской пойме и в дельте Волги – луга на аллювиальных почвах. Значительные площади занимают пойменные леса и тростниковые заросли по берегам многочисл. протоков и ильменей. В полупустыне из животных обычны сайгак, грызуны (суслики, тушканчики, песчанки и др.), кабан, орлы. Для дельты Волги характерны белые цапли, пеликаны; весной и осенью многочисленны перелётные во-

АСТРАХАНСКАЯ ОБЛАСТЬ



доплавающие птицы. В Волге – ок. 50 видов рыб, среди них ок. 30 промысловых (в т. ч. осетровые). Для сохранения уникального животного и растительного мира дельты Волги создан *Астраханский заповедник* (один из первых отеч. заповедников).

Природные условия для жизни населения средне- и малоблагоприятные. Экологич. ситуация контрастна, особенно острая в р-не Астраханского газового комплекса. Вокруг Астрахани – устойчивая зона общего загрязнения территории площадью ок. 900 км^2. Количество выбросов в атмосферу составило (2003) 119 тыс. т. Экологич. проблемы связаны также с повышением уровня Каспийского м., трансграничным загрязнением рек бассейна Волги и др.

Население. Б. ч. населения А.о. составляют русские (70%, 2002, перепись), казахи (14,2%) и татары (7%, в т. ч. астраханские татары 0,2%). Из других групп – украинцы (1,3%), чеченцы (1%), азербайджанцы (0,8%), калмыки (0,7%), армяне (0,6%), ногайцы (0,5%), аварцы (0,4%), лезгины (0,4%), даргинцы (0,4%). С 1997 характерна естеств. убыль населения: смертность (15 на 1000 жит., 2004) превышает рождаемость (12,4 на 1000 жит.); младенческая смертность 12,6 на 1000 живорождённых (2003). Доля женщин 53%. Доля населения моложе трудоспособного возраста (до 16 лет) 19,1%, старше трудоспособного возраста 18,5%. В 2003 ожидаемая продолжительность жизни составила 65,4 года (мужчины – 59,2, женщины – 72,2). С 1990-х гг. для области был характерен устойчивый миграционный приток населения, в осн. из стран быв. СССР, который в 2003 практически прекратился (коэф. миграционного прироста –1 на 10 тыс. жит.). Ср. плотность нас. 22,6 чел./км^2. Наиболее плотно заселена дельта Волги. Гор. нас. 67,0% (2005; 68,0% в 1989, 52% в 1959). Св. $^1/_2$ нас. области и ок. $^3/_4$ горожан проживают в Астрахани (501,3 тыс. чел., 2005). Др. значительные города (2005, тыс. чел.): Ахтубинск (44,2), Знаменск (32,1).

А. А. Белов.

Религия. На территории А.о. действуют (2005): ок. 70 приходов и 1 монастырь РПЦ, 3 старообрядческие общины (в т. ч. *Белокриницкой иерархии* и *беспоповцев*), 2 прихода Римско-католич. церкви, ок. 56 мусульм. общин (40 зарегистрированы), 4 буддийские общины, иудаистская община, община Евангелическо-лютеранской церкви, община Армянской апостольской церкви, ок. 45 протестантских общин (20 зарегистрированы).

Исторический очерк. Древнейшие памятники на территории А.о. представлены стоянками эпохи мезолита и неолита, принадлежащими *сероглазовской культуре*. В эпоху энеолита – раннего бронзового века на территории области распространилось производящее хозяйство (преим. овцеводство), по-видимому, принесённое населением, продвинувшимся из Вост. Прикаспия. Памятники А.о. этого времени относятся к *ямной культуре* (вероятно, входят в зону её формирования). Бронзовый век представлен здесь *катакомбной культурой* и *срубной культурой*. К раннему железному веку в А.о. распространилось кочевое скотоводство. Древнейший известный по имени народ на территории А.о. – *савроматы* (сер. 1-го тыс. до н. э.). В последние столетия 1-го тыс. до н. э. и в 1-й пол. 1-го тыс. н. э. территория А.о. контролировалась сарматскими группировками, в т. ч. *аорсами*. По ней проходила одна из трасс *Великого шёлкового пути*. В эпоху *Великого переселения народов* через А.о. из Азии в Европу мигрировали тюркоязычные кочевники – *гунны*, *авары*, *тюрки*, *хазары* и др.

В раннем Средневековье на территории А.о. важную роль также начал играть Волжский путь, связывавший Центр. Азию с Вост. Европой. В 7–10 вв. регион входил в состав *Хазарского каганата*, в низовьях Волги располагалась его столица – Итиль (судя по письменным источникам, огромный город, следы которого не найдены). Памятники хазарского времени представлены курганами типа *Соколово*. Находки этого периода известны на поселении Самосделка, наиболее выразительные слои которого относятся к 10–12 вв. (вероятно, половецкий г. Саксин) и к золотоордынскому времени. В кон. 10 – нач. 13 вв. определяющую роль в регионе играли кочевники – *печенеги* и *половцы*. С сер. 13 в. низовья Волги стали центром *Золотой Орды*, здесь возникли города *Сарай*, Хаджи-Тархан (*Астрахань*) и др. После распада Золотой Орды на правобережье нижней Волги существовали *Большая Орда*, затем *Астраханское ханство*, а на левобережье – *Ногайская Орда*. *Астраханские походы* привели к включению Астраханского ханства в состав Рус. гос-ва, со 2-й пол. 16 в. вассальную зависимость от рус. царя признавали и бии Ногайской Орды. В 17 – нач. 18 вв. регион был одним из центров *Разина восстания 1670–1671* и очагом *Астраханского восстания 1705–06*.

Территория совр. А.о. входила в состав *Казанской губернии* (1708–17), *Астраханской губернии* (1717–85 и 1796–1928), Кавказского наместничества (1785–96; делилось на А.о. и Кавказскую обл.), Нижневолжской обл. (1928), *Нижневолжского края* (1928–1934), *Сталинградского края* (1934–1936), Сталинградской обл. (1936–43).

27.12.1943 из состава Сталинградской обл. выделена самостоятельная Астраханская обл., в 1943–57 в её состав входил ряд районов совр. *Калмыкии*.

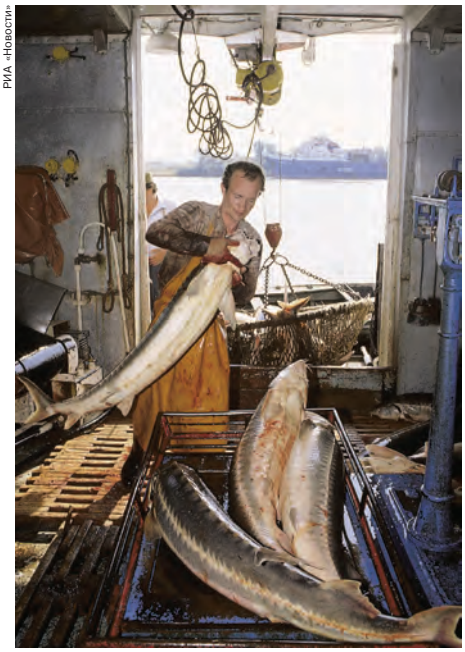
Хозяйство. А. о. входит в Поволжский экономич. р-н и является индустриальным регионом; объём пром. продукции по стоимости в 5,8 раза превышает объём с.-х. продукции. В экономике страны А. о. выделяется добычей газа (1,9% от РФ в 2003), газового конденсата (29%), поваренной соли (52%), произ-вом серы (60%), металлорежущих станков (4,6%) и плавучих буровых установок для больших морских глубин; произ-вом шерсти (4,5%), овощей (1,7%), уловом рыбы и морепродуктов (ок. 0,5%). На территории А.о. расположены испытательный полигон Капустин Яр (г. Знаменск), Каспийская воен. флотилия (перебазировалась в Астрахань из Баку в 1992). В структуре ВРП (%, 2002) доля пром-сти 25,5, строительства – 13,8, торговли и коммерч. деятельности по реализации товаров и услуг – 9,6, транспорта – 9,1, с. х-ва – 5,5, связи – 1,6. Соотношение предприятий по формам собственности (по числу организаций; %, 2003): частная – 71,5, гос. и муниципальная – 14,8, обществ. и религ. организаций (объединений) – 7,4, прочие формы собственности – 6,4.

Экономически активное нас. 521 тыс. чел., в экономике заняты 84%. Отраслевая структура занятости (%): с. х-во 15,3, пром-сть 14,9, торговля и обществ. питание 13,9, образование 10,2, здравоохранение 8,9, транспорт 8,1, строительство 8,0, жилищно-коммунальное хозяйство 5,8 и др. Уровень безработицы 10,1%. Денежные доходы на душу населения 4,5 тыс. руб. в месяц (72% от среднего по РФ, 2004); ок. 23% нас. имеет доходы ниже прожиточного минимума.

Промышленность. Объём пром. продукции в 2004 составил 30 465 млн. руб. Отраслевая структура пром. производства (%, 2003): топливная пром-сть 58,9, машиностроение и металлообработка 13,3, электроэнергетика 10,8, пищевая 9,2, пром-сть строит. материалов 3,0, химическая и нефтехимическая 2,1.

Электроэнергетика представлена гл. обр. предприятием «Астраханьэнерго» (доля в выработке электроэнергии 85–90%). Предприятия энергосистемы обеспечивают ок. 90% общей потребности области в электроэнергии.

Добыча газа (Астраханское газоконденсатное месторождение и др.), нефти (месторождения Промысловского р-на), поваренной соли (оз. Баскунчак), гипса, кирпичных и керамзитовых глин, стекольных и строит. песков, слабоминерализованных лечебно-столовых вод. Крупнейшие предприятия топливной пром-сти – «Астраханьгазпром» и «Лукойл-Астраханьморнефть». На базе Астраханского газоконденсатного месторождения работает «Астраханский газовый комплекс», производится сера. Вторая важная отрасль специализации пром-сти области – машиностроение, которое представлено гл. обр. судостроением (для нефтегазовой и рыбной отраслей) и судоремонтом. Производятся сухогрузные, нефтеналивные (дедвейт до 6 тыс. т), вспомогательные, трубоукладочные, пассажирские, рыболовные суда, плавучие буровые установки типа «Каспий» и «Шельф» и др. Наиболее крупные предприятия – судоремонтно-судостроительный завод им. III Интернационала (Астрахань), судостроительные заводы: им. Ленина (Астрахань), «Астраханский корабел», «Астраханская судостроительная верфь», «Красные Баррикады» (пос. Красные Баррикады, Икрянинский р-н). Развито также произ-во металлорежущих станков (Астраханский станкостроит. завод), с.-х. техники, кузнечно-прессового оборудования (Астраханский машиностроит. завод); действует Астраханский завод холодильного оборудования и др. В пищевой пром-сти лидирует лов и переработка рыбы (даёт до 35% объёма произ-ва отрасли). Рыбные ресурсы представлены ценными породами осетровых (осётр, белуга, стерлядь) и частиковых рыб; ведётся искусственное разведение осетровых рыб. Ведущие компании по добыче и переработке рыбы – База морского лова, «Астраханский рыбокомбинат», «Русская икра» (г. Астрахань). Соляная отрасль представлена предприятием «Бассоль» (пос. Нижний Баскунчак, Ахтубинский р-н). Развиты также мукомольно-крупяная, маслосыродельная и молочная, мясоперерабатывающая, плодоовощная подотрасли; действуют астраханские ликёро-водочный завод и спиртзавод. Предприятия пром-сти строит. материалов («Минерал–Кнауф» в Ахтубинском р-не), стекольной («Астраханьстекло»), целлюлозно-бумажной («Астраханьбумпром»), химич. и нефтехимич. («Астраханское стекловолокно», «Астрахим» и др.), фармацевтической, полиграфич. и др. отраслей (табл. 1). Осн. объём пром. продукции производится в Красноярском р-не (до 60% от А.о.), Астрахани (ок. 30%), Ахтубинском и Икрянинском р-нах.



РИА «Новости»

«Астраханский рыбокомбинат». Взвешивание рыбы перед разделкой.

В экспорте преобладают нефть и нефтепродукты, суда, оборудование для морской добычи нефти, рыба и рыбопродукты; в импорте – оборудование и машины, изделия из чёрных металлов и др.

Сельское хозяйство. Стоимость валовой продукции с. х-ва А. о. составила 5209,3 млн. руб. в 2004. В стоимостном выражении преобладает продукция животноводства (52%). Площадь с.-х. угодий 22,7 тыс. км^2 (2003; ок. 1,2% пл. РФ), из них 77% занимают пастбища, 10,6% – пашня.

А. о. – один из крупнейших в РФ регионов товарного произ-ва овощей, бахчевых культур и риса (табл. 2), развитию которого способствуют уникальные агроклиматич. ресурсы дельты Волги и Волго-Ахтубинской поймы (плодородные аллювиальные почвы, жаркий кли-

РИА «Новости»

«Астраханский газовый комплекс». Монтаж оборудования.

Таблица 1. **Производство важнейших видов промышленной продукции**

Виды продукции	1985	1990	1995	2000	2003
Электроэнергия, млрд. кВт·ч	0,7	2,1	3,1	3,4	3,1
Нефть, включая газовый конденсат, млн. т	0,1	0,8	1,4	3,4	4,0
Естественный газ, млрд. м^3	0,1	2,1	4,1	9,8	11,4
Металлорежущие станки, шт.	2302	2032	434	243	264
Сборные железобетонные конструкции и изделия, тыс. м^3	455	489	141	126	144,8
Кузнечно-прессовые машины, шт.	4647	3684	42	1	157
Консервы рыбные и из морепродуктов, млн. условных банок	142	185	56,3	106	33,1
Улов рыбы и добыча других морепродуктов, тыс. т	175	183	94,3	160	54,1

Таблица 2. **Производство основных сельскохозяйственных культур,** тыс. т

Сельскохозяйственные культуры	1985	1990	1995	2000	2003
Зерно	204,1	260,5	79,6	59,2	31,9*
Картофель	25,7	19,1	61,8	74,5	95,6
Овощи	506,5	350,1	165,7	190,5	249,6

* 2004.

Таблица 3. **Поголовье скота,** тыс. голов

Поголовье	1985	1990	1995	2000	2004
Крупный рогатый скот	342,9	373,1	227,2	153,5	178,5
Свиньи	49,0	70,6	37,0	19,4	22,2
Овцы и козы	–	1428,3	737,0	496,8	798,2*

* 2003.

Таблица 4. **Продукция животноводства**

Виды продукции	1985	1990	1995	2000	2004
Скот и птица на убой, тыс. т	46,0	50,3	37,8	18,3	34,7
Молоко, тыс. т	177,1	210,3	142,1	115,1	135,4
Яйца, млн. шт.	–	204,9	185,8	179,9	213,5
Шерсть, т	–	7581	3805	1558	2028

мат, обилие воды) и орошаемое земледелие. Область – крупный производитель овощей в РФ. В объёме произ-ва овощных культур более 90% приходится на томаты (ок. $^1/_4$ рос. сбора). Выращивают также огурцы, капусту, баклажаны, перец, морковь, лук и др. Широко известны астраханские арбузы с высоким содержанием сахара. С кон. 1990-х гг. возделывают хлопчатник, табак, горчицу.

Животноводство представлено мясошёрстным овцеводством, мясо-молочным скотоводством; под пастбища используются полупустынные территории. А. о. занимает ведущие позиции в РФ по поголовью овец и по произ-ву шерсти (табл. 3, 4). Развиты птицеводство, табунное коневодство, верблюдоводство.

Большая часть с.-х. угодий (ок. 71% в 2003) относится к землям с.-х. организаций, на которых выращивается ок. 83% зерна, 20% овощей; в крестьянских (фермерских) хозяйствах – ок. 18% зерна, 26,1% овощей. В хозяйствах населения производится 54% овощей, ок. 80% картофеля, 81% молока, 76,3% скота и птицы на убой.

Транспорт. Транспортная ось А. о. – р. Волга. Гл. речные порты – Астрахань, Ахтубинск. Общая протяжённость судоходных речных путей 1412 км. В 1998 открыт морской торговый порт Оля (в Лиманском р-не, в 100 км от Астрахани), специализирующийся на экспорте-импорте сухих грузов России, Казахстана, Туркмении, Ирана. Длина железных дорог 555 км (2003). Гл. ж.-д. магистраль Астрахань – Волгоград – Саратов – Рязань – Москва – С.-Петербург. Длина автодорог с твёрдым покрытием 2,68 тыс. км (2003). Автомобильные трассы Астрахань – Москва, Астрахань – Элиста, Астрахань – Махачкала, Астрахань – Красный Яр – Атырау. Междунар. аэропорт в Астрахани. По территории области проходит магистральный нефтепровод Тенгиз – Атырау – Астрахань – Новороссийск. *А. А. Белов.*

Здравоохранение. В А. о. функционируют св. 550 мед. учреждений (в т. ч. 74 больницы); на 10 тыс. жит. приходится 118 коек, работают ок. 5,8 тыс. врачей (1 врач на 175 жит.); более 8,1 тыс. лиц ср. мед. персонала (2002). Осн. причины смерти – болезни системы кровообращения (48,6%), злокачеств. новообразования (15,8%), несчастные случаи и отравления (14,2%). Бальнеогрязевой курорт Тинаки. *А. Н. Прокинова.*

Образование. Учреждения культуры. В А. о. функционируют 305 дошкольных учреждений, 382 общеобразовательных, 31 начальное и 42 средних проф. учебных заведения, 79 учреждений дополнит. образования детей (2005). Действует 41 вуз (включая филиалы и представительства), в т. ч. 13 государственных: Мед. академия (с 1918), Технич. ун-т (основан в 1930 как Астраханский ин-т рыбной пром-сти и рыбного хозяйства, с 1994 совр. назв.), Пед. ун-т (с 1932), Консерватория (1969) и др. 301 библиотека. Музеи: в Астрахани – Астраханский объединённый историко-архит. музей-заповедник (основан в 1837), Картинная галерея им. Б. М. Кустодиева (1918), Музей боевой славы (1975), дома-музеи Б. М. *Кустодиева*, В. *Хлебникова*, С. М. *Кирова*, Музей культуры Астрахани (в 1978–2001 Литературный музей Н. Г. Чернышевского). Также историко-краеведческие музеи в Чёрном Яре, Красном Яре, посёлке Лиман; в с. Алтынжар – Музей с мавзолеем (1996) *Курмангазы* Сагырбаева.

Порт. Астрахань.

Фото П. С. Павлинова

Средства массовой информации. Крупнейшие издания (2004) – газ. «Горожанин», также деловой и политич. еженедельник «Астраханские ведомости». В теле- и радиоэфире лидирующие позиции занимает государственная телерадиокомпания «Лотос». Действует региональное информационное агентство «Аверс».

Архитектура и изобразительное искусство. К старейшим архит. памятникам на территории А. о. относятся: ансамбль Астраханского кремля (кон. 16–18 вв.), Демидовское подворье (17–18 вв.) в Астрахани, Петропавловская ц. в Чёрном Яре (кон. 17 – нач. 18 вв.) с чугунным полом и росписями. Сохранились фрагменты Енотаевской крепости – образец регулярного крепостного строительства 18 в. Восстанавливается Высокогорская Успенско-Николаевская Чуркинская пустынь (основана в 17 в.; здания келий и др. постройки 19 – нач. 20 вв.). В память о калмыках – участниках Отеч. войны 1812 был сооружён буддийский каменный Хошеутовский храм-хурул (ныне – в с. Речное; 1814–1817, по проекту Батур-Убаши Тюменя, консультант монах Гаван Чомбе), в композиции которого использован план петерб. Казанского собора. Постройки в стиле *классицизма*: ансамбль центр. площади Чёрного Яра с собором, завершённым ротондой (1830-е гг.), Троицкий собор в Енотаевке (1832–36, арх. И. И. Шарлемань), Гауптвахта в Астрахани (1807) и др. В *неорусском стиле* возведены церкви Покрова в с. Пришиб и в с. Солёное Займище (1906), Успенская ц. в с. Копановка, ц. Рождества Богородицы в Никольском (1912). При строительстве дерев. храмов традиционно использовался тип «восьмерик на четверике» (церковь в с. Владимировка, 2-я пол. 19 в., и др.). В стиле *модерн* построен комплекс дерев. зданий курорта Тинаки (1910-е гг.), также Азовско-Донской банк в Астрахани (1910, арх. Ф. И. *Лидваль*). Современное профессиональное искусство А. о. представлено живописью (С. Г. Дьяков, Ю. А. Лебедев, Ф. Н. Милохин, М. А. и С. А. Приказчиковы, К. К. Сафаргалеев, К. А. Титов, А. Н. Туркин) и графикой (Н. К. Рудиков, А. М. Шапошников).

Н. Н. Ушакова, А. У. Греков.

Архив БРЭ

Хошеутовский храм-хурул. 1814–17. Автор проекта Батур-Убаши Тюмень. Литография неизвестного художника. 1868.

Музыка. В муз. культуре А. о. объединяются традиции устного творчества русских (в т. ч. казаков), калмыков, татар. Первые записи рус. фольклора осуществил М. А. *Балакирев*. Среди фольклористов – М. Л. Тритуз, М. Н. Нигмедзянов, А. С. Ярешко, К. В. Гузенко, Е. М. Шишкина, М. Г. Хрущёва, А. Р. Усманова. В числе проф. композиторов – А. И. Блинов, Ю. П. Гонцов, А. В. Рындин. Первый профессиональный исполнительский коллектив – основанный в нач. 17 в. Астраханский архиерейский хор (в нём состоял певчим В. К. *Тредиаковский*).

Формирование проф. муз. культуры началось в кон. 19 в. с открытием в Астрахани музыкального училища и отделения *Русского музыкального общества*. В 1920–40-х гг. в Астрахани существовало несколько муз. и оперных театров, в т. ч. Театр муз. комедии (1945–48). В Астрахани работают: Гос. муз. театр (с 1995), Гос. филармония (с 1944), Гос. конс. (с 1969), региональное отделение СК России (с 1992). Нар. музыку исполняют проф. концертные коллективы «Астраханская песня» (с 1978), ансамбль рус. нар. инструментов «Скиф» (1992), ансамбль песни и пляски каспийских рыбаков «Моряна» (1945–90) и др. Функционирует Междунар. фестиваль вокального иск-ва им. В. В. *Барсовой* и М. П. *Максаковой* (с 1987).

М. Г. Хрущёва.

Театр. Первый постоянный театр в Астрахани открылся в 1810 (существует и поныне как драматич. театр в здании, построенном в 1883). В Астрахани работают также ТЮЗ (1933), Театр кукол (1986).

Лит.: *Никитин В. П.* Астрахань и ее окрестности. М., 1982; Астрахань и Астраханская область. Материалы к Своду памятников истории и культуры. М., 1990; *Беломотин Н.* Природа и история Астраханского края. Астрахань, 1996; История Астраханского края. Астрахань, 2000; *Чуйков Ю. С.* Система особо охраняемых территорий Астраханской области. Астрахань, 2000.

АСТРАХА́НСКИЕ ПОХО́ДЫ, воен. операции рус. войск, направленные на покорение *Астраханского ханства*. Весной 1554 организован п е р в ы й п о х о д, поскольку после взятия Казани (1552) Астраханское ханство, наряду с *Крымским ханством*, продолжало представлять собой угрозу юж. границам Русского государства. В окт. 1553 ногайский мирза *Исмаил* предложил царю Ивану IV Васильевичу (Грозному) свою помощь в подчинении Астрахани. В янв. 1554 А. Ф. *Адашев* и И. М. *Висковатый* заключили с Темиром, послом Исмаила, договор, по которому рус. войска должны были изгнать из Астрахани крымского ставленника, хана Ямгурчи, и посадить на престол изгнанного в 1539 *Дервиш-Али*; сам Исмаил признал власть царя и обязался выступить против своего брата, бия Ногайской Орды *Юсуфа*. Рус. войско (30 тыс. чел.) во главе с кн. Ю. И. Пронским-Шемякиным 29.6.1554 достигло района Переволоки между реками Волга и Дон, а 2.7.1554 без боя вошло в Астрахань. Хан Ямгурчи бежал к Азову, астраханским ханом стал Дервиш-Али, с которым был заключён *Астраханский мир 1554*. В т о р о й п о х о д организован весной 1556 в связи с тем, что Дервиш-Али вопреки достигнутым соглашениям стал налаживать связи с Крымским ханством. Рус. войско во главе со стрелецкими головами И. С. Черемисиновым, Т. Тетериным и казацким атаманом М. Колупаевым

Астраханский кремль.

Архив «Православной энциклопедии»

25.9.1556 без боя заняло Астрахань. Астраханское ханство было окончательно присоединено к Рус. государству.

Источн.: Полное собрание русских летописей. М., 2000. Т. 13.

Лит.: *Зайцев И. В.* Астраханское ханство. М., 2004. *А. Б. Дубовицкий.*

АСТРАХА́НСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК, гос. природный биосферный заповедник в Астраханской обл., в приморской части дельты Волги. Основан в 1919; с 1975 территория А. з. входит в состав водно-болотного угодья междунар. значения «Дельта Волги» (гл. обр. в качестве местообитаний водоплавающих птиц). В 1984 включён в мировую сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО. Пл. ок. 670 км^2, состоит из трёх обособленных участков. На территории А. з. расположены большие и малые острова, разделённые многочисл. протоками (более 800). В нём выделяют надводную и подводную части дельты, а также узкую переходную полосу между ними – култучную зону. Во флоре более 280 видов растений, в т. ч. реликтовые и эндемичные. Богатая водная растительность: обширные заросли водяного ореха (чилима), лотоса орехоносного, нимфейника, белой кувшинки; подводные луга валлиснерии. Болотисто-луговые участки сформированы гл. обр. тростником южным, рогозом узколистным и двукисточником тростниковидным. На прирусловых валах произрастают галерейные леса из ивы белой, древесно-кустарниковое редколесье, тростниковые заросли и ежевичники. В А. з. обитают ок. 230 видов птиц, из них более 100 гнездятся, в т. ч. большой баклан, лебедь-шипун, серый гусь, кряква, красноносый нырок, лысуха, чомга, камышница, крачки. Достопримечательностью А. з. являются совместные гнездовья серой, жёлтой, большой и малой белых цапель, кваквы, колпицы, каравайки, изредка египетской цапли. Огромное количество водоплавающих и околоводных птиц собирается в А. з. во время пролёта и линьки (в их числе шилохвость, чирки, кряква, серая утка, широконоска, огарь, серый гусь, лебеди и др.). К особо редким относятся 27 видов птиц, в т. ч. кудрявый пеликан, колпица, скопа, орлан-белохвост. Ок. 30 видов млекопитающих. Широко распространён кабан, встречаются волк, лисица, речная выдра и горностай; обычны заяц-русак, водяная полёвка, полевая мышь и мышь-малютка; очень редка выхухоль. Акклиматизированы американская норка, ондатра и енотовидная собака. Среди пресмыкающихся – болотная черепаха, обыкновенный и водяной ужи, узорчатый полоз, прыткая ящерица. Многочисленна озёрная лягушка, редки чесночница и зелёная жаба. Более 60 видов рыб: особенно много представителей сем. карповых (в их числе сазан, лещ, вобла, линь, жерех, краснопёрка); также щука, сом, окунь, судак. Места нереста и зимовки промысловых рыб (в т. ч. осетровых и сельдевых). Широко представлены паразитич. черви (более 700 видов) и моллюски (89 видов). Ок. 1800 видов насекомых, в т. ч. большое количество кровососущих. Заповедник ведёт долговременные наблюдения за гидрологией и динамикой изменения дельты Волги.

АСТРАХА́НСКИЙ МИР 1554, между Рус. гос-вом и *Астраханским ханством*. Заключён воеводой кн. Ю. И. Пронским-Шемякиным с ханом *Дервиш-Али*, посаженным на престол в результате 1-го Астраханского похода (см. *Астраханские походы*). Астраханцы скрепили договор шертной грамотой (присягой), согласно которой обязались ежегодно посылать рус. царю 1,2 тыс. руб. и 3 тыс. рыб (по другим явно завышенным данным – 10 тыс. лошадей, 20 тыс. овец, 30 тыс. рыб). Рус. царским рыболовам разрешалось ловить рыбу в р. Волга от Астрахани до Казани беспошлинно и без предварительного уведомления. В случае смерти Дервиш-Али астраханцы не могли самостоятельно избирать себе государя, а должны были обратиться к рус. царю, за которым сохранялась прерогатива такого пожалования. Рус. воеводы отпустили всех астраханских пленных и, взяв рус. невольников и «цариц» свергнутого хана, вернулись в Москву. Чтобы блюсти интересы Москвы, в Астрахани был оставлен воевода П. Д. Тургенев.

Источн.: Полное собрание русских летописей. М., 2000. Т. 13. *А. Б. Дубовицкий.*

АСТРАХА́НСКИХ НОГА́ЙЦЕВ-КАРАГАШЕ́Й ЯЗЫ́К (карагашский язык), условное название диалекта *ногайского языка*, на котором говорят *карагаши*. Распространён в качестве языка бытового общения в Красноярском и Харабалинском р-нах Астраханской обл. По данным переписи 2002, на нём говорят 55 чел., по оценкам лингвистов кон. 20 в., число говорящих может достигать 5 тыс. чел. Испытал влияние *казахского языка*. Язык бесписьменный.

Ю. Б. Коряков.

АСТРАХА́НСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1705–06, массовое выступление посадских и работных людей, солдат, стрельцов, гулящих и беглых. Вызвано ростом налогов, введением новых поборов (с бань, погребов, печей, с производства пива и браги) и торговых пошлин, а также притеснениями властей, в т. ч. воеводы Астрахани Т. И. Ржевского. Началось после обнародования указа царя Петра I о запрете на ношение бород и рус. платья. В ночь на 30.7(10.8).1705 триста стрельцов и солдат, многие из которых были старообрядцами, ворвались в Астраханский кремль, убили Ржевского и ок. 300 приказных, офицеров и иноземцев. Главным органом управления города стал круг (общая сходка горожан). Им было выбрано земское управление (старшина) во главе с бурмистром Г. Ганчиковым, купцом-старообрядцем Я. Носовым, стрельцом И. Шелудяком. Стрелецких и солдатских начальников выбирали подчинённые. Круг ввёл беспошлинную торговлю хлебом, отменил поборы с горожан, увеличил жалованье стрельцам и солдатам. В челобитной, посланной в Москву, повстанцы объясняли причины своего выступления; они отстаивали право на «старую веру», ношение бород и рус. одежды. К А. в. присоединились жители городов Чёрный Яр, Красный Яр, Терек (Терки), Гурьев. В поход вверх по Волге и далее к Москве с целью истребить бояр выступил отряд стрельцов во главе с атаманом И. Дериглазом (900 чел.). Достигнув Царицына осенью 1705, Дериглаз не сумел взять город. К нач. 1706 от руководства А. в. отстранён Г. Ганчиков, усилилось влияние работных и гулящих людей. На подавление А. в. были направлены войска. Одновременно царь отправил грамоты к повстанцам с обещаниями милости и прощения в случае прекращения мятежа. От восставших отошли богатые астраханцы, стрельцы и др., которые направили к царю посланцев с повинной. В марте 1706 к Астрахани подошли войска под команд. Б. П. *Шереметева* и 20 тыс. калмыцкой конницы, посланной ханом *Аюкой*; после сопротивления город сдался. В результате пыток и казней погибли 365 повстанцев. Были подавлены выступления и в др. городах.

Источн.: Социальные движения в городах Нижнего Поволжья в начале XVIII века. М., 2004.

Лит.: *Чернов А. В.* Астраханское восстание 1705–1706 гг. // Исторические записки. М., 1959. Т. 64; *Голикова Н. Б.* Астраханское восстание. 1705–1706 гг. М., 1975.

В. И. Буганов.

АСТРАХА́НСКОЕ ГАЗОКОНДЕНСА́ТНОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ, в России, в Астраханской обл., в 60 км к северо-востоку от г. Астрахань; крупнейшее в Европ. части России по запасам газа. Входит в *Прикаспийскую нефтегазоносную провинцию*. Открыто в 1976, разрабатывается с 1986. Пл. 4 тыс. км^2. Разведанные запасы газа 2,7 трлн. м^3. Приурочено к одноимённому сводовому поднятию в подсолевых отложениях юго-зап. борта Прикаспийской впадины. Газоконденсатная залежь высотой 160 м выявлена на глубине ок. 4000 м в известняках башкирского яруса среднего карбона. Газ с повышенным содержанием H_2S (до 25%) и CO_2 (до 20–22%). На А. г. м. создан комплекс газоочистных сооружений, попутно ведётся добыча серы.

Ю. П. Мирончев.

АСТРАХА́НСКОЕ КАЗА́ЧЬЕ ВО́ЙСКО, иррегулярное формирование, нёсшее кордонную (сторожевую) и полевую службу на сев. побережье Каспийского м. и в низовьях р. Волга. Образовано в 1776, объединило Астраханский казачий полк (создан в 1750 на основе команды переселившихся на Волгу донских казаков), Волжское и Гребенское казачьи войска, Моздокский казачий полк, а также терских казаков. В 1777 к А. к. в. присоединён Хопёрский казачий полк, в 1784–

1786 – неск. казачьих команд Царицынской линии. Упразднено в 1799. В 1817 вновь образовано в составе 3 полков из Астраханского казачьего полка (10,5 тыс. чел. с семьями в 1825). Подчинялось главнокомандующему Отдельным Грузинским (с 1820 Кавказским) корпусом (в 1818–23 также астраханскому коменданту), с 1833 – астраханскому воен. губернатору, с 1861 – воен. министру, с 1864 – командующему Казанским ВО. В 1841 астраханские казаки получили земельные наделы по 30 дес. на душу, офицеры – 200–400 дес. Осн. хозяйственными занятиями казаков были скотоводство, рыболовство, в Саратовской губ. – хлебопашество, вблизи Астрахани – заготовка и извоз соли. Астраханские казаки боролись с набегами казахов (киргиз-кайсаков) в сер. 18 – сер. 19 вв., участвовали в Отечественной войне 1812, *заграничных походах российской армии 1813–14*, в Кавказской войне 1817–64, рус.-тур. войне 1877–78, Первой мировой войне 1914–18. В 1836–1837 они подавляли восстание казахов *Букеевской Орды*. В нач. 20 в. поселения А. к. в. размещались вдоль Волги в Астраханской, Саратовской и Самарской губерниях. Войско выставляло в мирное время 1 конный полк (4 сотни) и гвардейский конный взвод, в воен. время – 3 конных полка (12 сотен), гвардейский взвод, батарею, запасную и ополченческую сотни, всего 2,6 тыс. чел. В нач. 1917 насчитывало св. 40 тыс. казаков (вместе с семьями). В Гражд. войну 1917–22 небольшие отряды астраханских казаков участвовали в боях в составе белых армий. В 1920 А. к. в. ликвидировано.

Лит.: *Скворцов В.* Историко-статистический очерк Астраханского казачьего войска. Саратов, 1890; *Бирюков И. А.* История Астраханского казачьего войска. Саратов, 1911. Ч. 1–3.

А. М. Плеханов.

АСТРАХА́НСКОЕ ХА́НСТВО, татарское государство. Столица – Хаджи-Тархан (Астрахань). Сложилось при распаде *Золотой Орды* на основе удела эмира Хаджи-Черкеса, который образовался во 2-й пол. 14 в. Одни историки относят возникновение самостоятельного А. х. к 1459–60 (воцарение в ханстве хана Махмуда, порвавшего со своим братом ханом *Ахмедом*), другие – к 1502 (разгром *Большой Орды* крымским ханом *Менгли-Гиреем I*). А. х. занимало территорию правобережного Нижнего Поволжья и, возможно, северо-запад Прикаспия. Население, сформировавшееся на основе тюркских кипчакоязычных племён (алчинов, кунгратов, мангытов и др.), было немногочисленным (в сер. 16 в. в столице А. х. насчитывалось ок. 7,5 тыс. жит.); его осн. занятием было кочевое скотоводство, сочетавшееся с рыболовством, слаборазвитым земледелием, добычей соли. Рыба ценных пород и соль экспортировались в соседние государства. Хаджи-Тархан, расположенный на древнем торговом пути, являлся центром междунар. торговли, в т. ч. между государствами Востока и Рус. гос-вом. В А. х. правила династия потомков золотоордынского хана Тимур-Кутлуга. Вторым лицом в ханстве считался калга (наследник). Знать состояла из султанов, огланов, беков и мурз, многие из которых владели уделами и собирали подати с подвластных «чёрных людей». Труд рабов (как правило, пленники, в т. ч. русские) использовался в домашнем хозяйстве, но гл. обр. их продавали в Крым и Ср. Азию. Находясь в окружении сильных соседей, А. х. почти всегда зависело от *Крымского ханства*, *Ногайской Орды* и княжеств Сев. Кавказа. Неоднократно крымцы, ногаи и кабардинцы захватывали столицу А. х. и сажали на престол своих ставленников. Чтобы противостоять этим нападениям, некоторые правители А. х. стремились наладить союзнич. отношения с Москвой, но в нач. 1550-х гг. при хане Ямгурчи возобладала ориентация на Крымское ханство. После завоевания *Казанского ханства* (1552) правительство царя *Ивана IV Васильевича* (Грозного), заинтересованное в овладении Волжским торговым путём, решило распространить экспансию дальше на юг (см. *Астраханские походы*). В результате 1-го Астраханского похода заключён *Астраханский мир 1554*, а на ханский престол возведён *Дервиш-Али*, который долго жил в Москве и пользовался покровительством царя. При нём постоянно находился рус. советник (П. Д. Тургенев), следивший за лояльностью хана и исправностью выплаты дани. Столкнувшись с угрозой крымского нашествия, Дервиш-Али стал склоняться к союзу с Крымским ханством и пригласил оттуда в калги царевича. Появилась опасность астраханско-крымской коалиции. Рус. правительство вновь послало к Астрахани войско, и в 1556 А. х. было присоединено к Рус. гос-ву. Часть беженцев из Астрахани пленили донские казаки и ногаи, часть мигрировала в Крымское ханство. Потомки старого тюрк. населения и ногаи составили основу позднейших астраханских татар.

Лит.: *Перетяткович Г. И.* Поволжье в XV и XVI вв. М., 1877; *Зайцев И. В.* Астраханское ханство. М., 2004.

В. В. Трепавлов.

А́СТРАХАНЬ, город в России, центр Астраханской обл. Нас. 501,3 тыс. чел. (2005; 175 тыс. чел. в 1926; 295,8 тыс. чел. в 1959; 509,2 тыс. чел. в 1989). Расположен на Прикаспийской низменности, на островах в верхней части дельты р. Волга. Речной и морской порт Волго-Каспийского бассейна. Узел ж.-д. линий и автодорог. Междунар. аэропорт.

Известен с 13 в. как тат. поселение Аштархан (Хаджи-Тархан, Гитархан) на правом берегу р. Волга, в 12 км от совр. А. В 1395 поселение сожжено войсками *Тимура*, в 1547 – Саип-Гирея. В рус. летописных источниках 15 в. упоминается как Хазиторокань, с 16 в. – Асто-

Астрахань. Вид с Волги.

Архив БРЭ

АСТРАХАНЬ

1 Троицкий собор
2 Кирилловская часовня
3 Гауптвахта
4 Успенский собор
5 Колокольня. Пречистенские ворота
6 Архиерейский дом с домовой церковью

1 Особняк Губина
2 Дом Тетюшинникова
3 Цирк
4 Азовско-Донской банк
5 Театр кукол
6 Филармония
7 Шатровая башня Спасо-Преображенского монастыря
8 Дом-музей семьи Ульяновых
9 Дом генерал-губернатора
10 Армянское торговое подворье
11 Астраханский объединённый историко-архитектурный музей-заповедник
12 Памятник А.С.Пушкину
13 Картинная галерея им. Б.М.Кустодиева
14 Музей культуры Астрахани
15 Московский торговый дом
16 Памятник С.М.Кирову
17 Драматический театр
18 Театр юного зрителя

рохань. Со 2-й пол. 15 в. (по др. данным – с 1502) до 1556 центр *Астраханского ханства*. В 1558 на левом берегу Волги построена рус. крепость, положившая начало совр. А., в 1582–89 – каменный кремль. В 1605 и 1606 А. разграблена терскими казаками, в 1614 взята И. М. *Заруцким*. Являлась одним из центров *Разина восстания 1670–71*, *Астраханского восстания 1705–06*. В 1-й четв. 18 в. в А. созданы воен. флот, адмиралтейство, верфи и порт. С 1708 А. – в составе *Казанской губернии*, в 1717–85 центр *Астраханской губернии*, в 1785–96 в Кавк. наместничестве (см. *Кавказская губерния*): центр Астраханской обл. (1785–96), всего наместничества (1790–96); в 1796–1928 центр Астраханской губернии. В 16–19 вв. А. – гл. центр торговли с Кавказом и Закавказьем, с Центр. Азией, Персией и Индией. В 1870–80-х гг., в связи с транспортировкой бакинской нефти через А. по Волге в центр. районы Рос. империи и в Зап. Европу, астраханский порт стал одним из крупнейших в стране. В *Гражданскую войну 1917–22* А. имела важное стратегическое значение в организации обороны Нижнего Поволжья Красной Армией, удержавшей город в ходе *Астрахани обороны 1919–20*. В 1928–34 А. входила в состав *Нижневолжского края*, в 1934–36 – *Сталинградского края*, в 1936–43 – Сталинградской обл.

В историч. центре города – кремль с каменными стенами и башнями, возведён мастерами Михаилом Вельяминовым и Деем Губастым на Заячьем (Долгом) холме, на месте дерев. укреплений. На его территории: соборы Троицкий (кон. 17 – 18 вв.) и Успенский в стиле *нарышкинского барокко* (1698–1710, арх. Д. Мякишев; в нём гробницы груз. царей Вахтанга IV и Теймураза II), Архиерейский дом (16–18 вв.) с домовой церковью, лобное место, здания в стиле *классицизма* (Кирилловская часовня, 17 – нач. 19 вв., гауптвахта, 1807, и др.). К 1630-м гг. вокруг кремля сформировался посад (Белый город; стены разобраны в нач. 19 в.); в его черте сохранились шатровая башня ограды Спасо-Преображенского мон. (нач. 18 в.; украшена изразцами), Демидовское подворье (17–18 вв.), ц. Иоанна Златоуста (1763, перестроена в 19 в.). Первый генплан А. (1769, арх. А. В. *Квасов*) развивал регулярную планировку Белого города. Среди архит. памятников А.: дом генерал-губернатора (1790-е гг.), Московский торговый дом (1790), Армянское торговое подворье (кон. 18 – нач. 19 вв.), мечети, католич. костёл (1762–1778); также собор Св. Владимира в *неовизантийском стиле* (1895–1904, архитекторы В. А. Косяков, Н. Э. Иаковитц) и дерев. дома (Тетюшинникова, 1870–72, и др.) в *неорусском стиле*; постройки в духе *неоренессанса* (особняк Губина, кон. 19 в., арх. К. Домантович; Губернское правление, 1903, арх. А. Дигби) и *неготики* (лютеранская церковь, 1892, архитекторы К. Домантович, Мильде). Среди зданий в стиле *модерн* – Азовско-Донской банк (1910, арх. Ф. И. *Лидваль*), дом Астраханского казачьего войска (1906–07) и Биржа (1910; оба – арх. В. Б. Вальковский-Варганек). Совр. город застраивался по генплану 1957. Памятники: С. М. Кирову (1939, скульптор Н. В. *Томский*), А. С. Пушкину (1947, скульптор З. И. *Азгур*).

В А. – 20 вузов (включая филиалы), в т. ч. Мед. академия (с 1918), Педагогич. ун-т (с 1932), Консерватория (основана в 1969), Технич. ун-т (основан в 1930 как Астраханский ин-т рыбной пром-сти и рыбного х-ва, с 1994 совр. назв.), Исламский ин-т «Хаджи-Тархан» (1998) и др. Астраханский объединённый историко-архит. музей-заповедник (с 1837, коллекция памятников истории хазар, Золотой Орды и др.). Картинная галерея им. Б. М. Кустодиева (основана в 1918; рус. иск-во), Музей культуры А. (в 1978–2001 Лит. музей Н. Г. Чернышевского) и др. Дома-музеи: Б. М. *Кустодиева* (родился в А.), В. *Хлебникова*, семьи Ульяновых. 34 массовые библиотеки. Драматич. театр (1810), ТЮЗ (1933), Театр кукол (1986), Гос. муз. театр (1995). В составе филармонии – Камерный оркестр (1987), Оркестр рус. нар. инструментов, Эстрадно-симфонич. оркестр. Муниципальный камерный хор «Лик» (1994) и духовой оркестр. Цирк (1931, с 1996 в совр. здании). Планетарий.

А. – крупный пром. центр. Важнейший пункт перевалки грузов (гл. обр. леса и нефти) с железной дороги на морской и речной транспорт и наоборот. Наиболее развиты судостроение, судоремонт (судоремонтно-судостроит. заводы им. Урицкого, им. Ленина и др.), машиностроение (станкостроит., машиностроит. заводы) и рыбная пром-сть (База морского лова, Рыбопромысловая компания, рыбокомбинат, «Русская икра» и др.). Близ А. – добыча нефти, в 100 км к югу от города – морской торговый порт *Оля*.

Лит.: *Воробьев А. В.* Астраханский кремль. М., 1972; *Никитин В. П.* Астрахань и ее окрестности. 2-е изд. М., 1982; Астрахань. Город и будущее. Астрахань, 2003.

Н. Н. Ушакова, М. Г. Хрущёва.

АСТРИ́ЛЬДЫ, общее название мелких представителей птиц сем. вьюрковых ткачиков (Estrildidae) отр. воробьинообразных. Длина тела 7–13 см. Окраска разнообразная, иногда очень яркая. Клювы относительно короткие, гл. обр. конические. 17 родов, ок. 50 видов. Обитают в Африке, Юж. Азии и Австралии. Населяют открытые ландшафты, саванны, опушки лесов, проникают в полупустыни, некоторые предпочитают высокотравье в непосредственной близости от воды. Питаются гл. обр. семенами трав, реже насекомыми (особенно в сезон размножения). Моногамы. Брачные игры выражаются в своеобразных «танцах» самцов (подпрыгивают перед самкой с травинкой или пером в клюве). Гнездо из травинок сферической формы (иногда с трубковидным входом) строят оба члена пары. В кладке 4–6 яиц. Родители кормят птенцов вместе, отрыгивая из зоба размягчённые зёрна. А. лег-

Архив БРЭ

Волнистые астрильды.

ко размножаются в неволе; весьма популярны у любителей комнатных птиц.

Л. П. Корзун.

АСТРО... [от греч. ἄστρον – звезда], составная часть сложных слов, соответствующая по значению словам «звёздный», «звезда»; напр., *астробиология*, *астрометрия*.

АСТРОБИОЛО́ГИЯ (от *астро...* и *биология*), науч. дисциплина, изучающая происхождение и эволюцию жизни во Вселенной. А. основывается на достижениях биологии, химии, астрономии и космонавтики. Осн. задачи А. – выяснение обстоятельств зарождения и пути развития жизни на Земле как космич. теле, определение граничных условий органич. жизни, поиск жизни на планетах Солнечной системы и планетах иных звёзд, исследование химической (предбиологич.) эволюции органич. вещества. Одним из разделов А. является поиск *внеземных цивилизаций*.

Наиболее богатый эксперим. материал получен в связи с исследованиями *происхождения жизни* на Земле. В нач. 1920-х гг. А. И. *Опарин* выдвинул гипотезу о том, что в первичной бескислородной атмосфере Земли на поверхности планеты из простейших веществ могли формироваться сложные соединения, ставшие основой для развития жизни. Впервые это доказали опыты амер. учёного С. Миллера, который в 1953 имитировал в лабораторной установке первичную атмосферу из водорода, метана, аммиака и паров воды. Подвергая эту смесь действию электрич. разрядов, Миллер синтезировал в ней ряд органич. соединений, в т. ч. аминокислоты. Однако в подобных экспериментах не удалось продвинуться до синтеза самовоспроизводящихся структур. Осталось много нерешённых проблем, связанных с переходом от сложных органич. веществ к простым живым организмам. Но большинство биологов считает, что таким путём постепенно могла образоваться биосфера Земли. Появление фотосинтезирующих бактерий изменило состав земной атмосферы: она стала приобретать окислительный характер. Присутствие кислорода в составе атмосферы планеты является достаточным (хотя и не обязательным) признаком наличия на ней жизни.

Наряду с теорией зарождения жизни на Земле обсуждается и гипотеза *панспермии* – переноса жизни с одних небесных тел на другие. Основания для неё даёт обнаружение органич. соединений в межзвёздной среде, в ядрах комет и метеоритах. Особенно интересны древнейшие метеориты – углистые хондриты, сформировавшиеся 4,6–4,4 млрд. лет назад. В их веществе обнаружены сложные органич. соединения вплоть до осн. элементов ДНК – пуриновых оснований – аденина и гуанина. Это свидетельствует о том, что образование таких веществ может происходить ещё на допланетной стадии в первичной газово-пылевой туманности; в дальнейшем эти органич. вещества могут входить в состав образующихся планет и при благоприятных условиях определять развитие на них жизни. Вопрос о переносе живых организмов с планеты на планету пока не решён. На Земле найдены метеориты, прилетевшие, по-видимому, с Марса (SNC-метеориты: шерготтиты, наклиты, шассиньиты). Есть сообщения об обнаружении в «марсианском» метеорите ALH-84001, а также в некоторых углистых хондритах (Оргей, Ефремовка, Альенде, Мурчисон и др.) окаменелостей, напоминающих примитивные формы жизни. Эти биоморфные образования микро- и нанометрового размеров похожи на минерализованные цианобактерии, присутствующие в древних толщах Земли, но полной уверенности в их идентичности нет.

Совр. условия на большинстве объектов Солнечной системы исключают возможность наличия жизни. Наиболее привлекательными для её поиска остаются Марс, Европа (спутник Юпитера) и Титан (спутник Сатурна). Прямые поиски жизни, до сих пор проводившиеся лишь на Луне и Марсе, не дали положительных результатов, но исследования Марса в нач. 21 в., выявившие наличие воды, оставляют некоторую надежду. Попытки обнаружить жизнь на др. космич. телах с помощью автоматич. аппаратов основываются на предположении, что она имеет ту же углеродную основу, что и на Земле. Возможность жизни на др. основе (аммиак, кремний) считается маловероятной.

При исследовании организмов, обитающих в экстремальных условиях (в вечной мерзлоте, геотермальных источниках, льдах Антарктиды, глубокозалегающих породах), уточняется диапазон условий, пригодных для органич. жизни, которая демонстрирует широкий диапазон возможностей и механизмов приспособления. Особо экстремальные условия внешней среды выдерживают некоторые микроорганизмы. Одни из них способны жить в горячей (до 115 °С) воде, другие приспособились к низкой темп-ре (до –20 °С); мн. бактерии размножаются в очень кислых или щелочных средах, в концентрированных растворах солей, в присутствии большого количества тяжёлых металлов и при очень высокой радиации. Некоторые микроорганизмы активно развиваются при низком давлении в верхних слоях атмосферы (до выс. 85 км), другие – при давлении воды в 1000 атм на дне океанских впадин. Практически полное высыхание и охлаждение до темп-ры 0,01 К (–273 °С) выдерживают споры и цисты микроорганизмов – бактерий, водорослей, грибов. Расширение возможных границ жизни особенно интересно в связи с открытием в сер. 1990-х гг. первых внесолнечных планет (экзопланет). Пока обнаружено присутствие у некоторых звёзд лишь планет-гигантов, но полагают, что в тех же системах имеются и планеты, подобные Земле.

Астрофизич. исследования позволяют прогнозировать параметры т. н. зон жизни (экосфер) вокруг звёзд. Необходимым для развития жизни считается наличие звезды умеренной массы с длительным периодом спокойной эволюции, а также планеты с полупрозрачной атмосферой, движущейся по близкой к круговой орбите в определённом диапазоне расстояний от звезды. Имеет значение возраст звезды, определяющий её химич. состав, а также орбита звезды в Галактике, определяющая частоту пересечения ею спиральных рукавов, где условия для жизни считаются не столь благоприятными. Так выявляются наиболее перспективные места для поиска внеземной жизни.

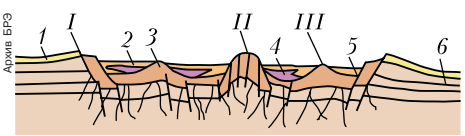
Открытие экзопланет и исследования Марса в нач. 21 в. автоматич. зондами стимулировало появление исследоват. центров по А. в США, Франции, Великобритании, Испании, Австралии и др. странах.

См. также *Экзобиология*.

Лит.: *Кальвин М.* Химическая эволюция. Молекулярная эволюция, ведущая к возникновению живых систем на Земле и на других планетах. М., 1971; *Поннамперума С.* Происхождение жизни. М., 1977; *Голдсмит Д., Оуэн Т.* Поиски жизни во Вселенной. М., 1983; *Рубенчик Л. И.* Поиск микроорганизмов в космосе. К., 1983; *Хоровиц Н.* Поиски жизни в Солнечной системе. М., 1988; *Герасименко Л. М. и др.* Бактериальная палеонтология и исследования углистых хондритов // Палеонтологический журнал. 1999. № 4; Astrobiology: the quest for the conditions of life / Ed. Cr. Horneck, C. Baumstark-Khan. B.; N. Y., 2002; Proceedings of the III European Workshop on Exo – Astrobiology: Mars: the search for life. Noordwijk, 2004.

В. Г. Сурдин.

АСТРОБЛЕ́МА (от *астро...* и греч. βλῆμα – удар, рана), метеоритный кратер, импактный кратер, возникший при ударе космич. тела о поверхность Земли. Термин предложен амер. геологом Р. С. Дицем в 1960. В поперечном сечении небольшие А. (диаметром до 3–5 км), имеют простую чашеобразную форму. А. с диаметром св. 15 км обладают более сложным строением с центральным и/или кольцевым поднятием (рис.). Кратер окружён кольцевым валом. Форма А. в плане (округлая или вытянутая) зависит от угла встречи космич. тела с поверхностью Земли. Внутри кратера



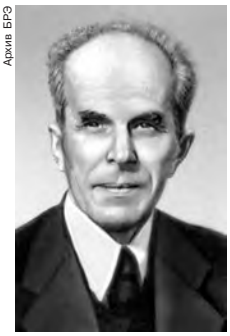
Строение астроблемы (в разрезе); *I* – кольцевой вал, *II* – центральное поднятие, *III* – кольцевое поднятие; *1* – брекчии закратерных выбросов, *2* – брекчии внутри кратера, *3* – раздробленные породы, *4* – расплавные импактиты, *5* – разломы, *6* – породы земной коры.

находятся перекрытые осадками *импактиты* (импактные брекчии и расплавные импактиты), возникшие при последующем после удара взрыве. Под кратером расположена зона трещиноватости. Возраст А. – от 2,5 млрд. лет до наших дней. Всего в мире насчитывается св. 200 А. (больше всего – в Сев. Америке и Европе), в т. ч. 20 на территории России. Крупнейшие на Земле А.: Мороквенг, ЮАР (диаметр 340 км, возраст ок. 146 млн. лет), Вредефорт, ЮАР (335 км, ок. 2 млрд. лет), Садбери, Канада (200 км, ок. 1,85 млрд. лет), Чиксулуб, Мексика (180 км, ок. 65 млн. лет), Попигай, Россия (100 км, ок. 35,7 млн. лет). К А. приурочены месторождения технич. импактных алмазов (кратер Попигай). А. служат ловушками нефти и газа.

Лит.: Геология астроблем. Л., 1980; *Мелош Г. Д.* Образование ударных кратеров: геологический процесс. М., 1994.

В. И. Фельдман.

А́СТРОВ Николай Александрович [15(28).4.1906, Москва – 4.4.1992, там же], рос. конструктор бронетанковой техники, инженер-полковник (1945), Герой Соц. Труда (1976). Окончил Моск. электромашиностроит. ин-т (1928). С 1931 инженер, с 1934 гл. конструктор танкового отдела завода № 37 им. С. Орджоникидзе (Москва). Руководил созданием лёгких плавающих танков Т-38, Т-40, тягача Т-20. В авг. 1941 за 15 дней разработал проект лёгкого танка Т-60 (произведено 6728 танков в 1941–42). В 1941–45 зам. гл. конструктора Горьковского автомобильного завода. В Вел. Отеч. войну создал лёгкие танки Т-70 (приняты на вооружение в янв. 1942; выпущено 8315 танков в 1942–1943), Т-80 (81 в 1943). Руководствовался принципами надёжности, простоты и макс. экономии ресурсов в конструкции своих танков, широко использовал автомобильные узлы и агрегаты. С 1946 гл. конструктор ОКБ-40 на заводе № 40 (ныне «Метровагонмаш», г. Мытищи). Возглавлял работы по созданию: гусеничных тягачей; авиадесантных самоходных установок АСУ-76 (1946–47), АСУ-57 (1948; в 1949 принята на вооружение, выпускалась с 1951), АСУ-85 (1951–58; в 1958 принята на вооружение, выпускалась с 1959); шасси для зенитной самоходной установки ЗСУ-23 «Шилка» и для зенитных ракетных комплексов «Куб» и «Бук» (1950–70-е гг.) и др. Руководил разработкой в общей сложности 26 образцов боевой техники, состоявших на вооружении Сов. Армии. Гос. пр. СССР (1942, 1943, 1951, 1967). Награждён 3 орденами Ленина.


Архив БРЭ

А. Н. Нарбут.

А́СТРОВ Николай Иванович [26.2(9.3).1868, Москва – 12.8.1934, Прага], рос. политич. деятель, один из лидеров *Конституционно-демократической партии* (КДП), предприниматель. Окончил юридический факультет Моск. университета (1892). Неоднократно избирался гласным Моск. городской думы (с 1903), Моск. губернского земского собрания. Чл. Моск. городского комитета (1905) и ЦК (1907) КДП. С 1910 директор Моск. городского кредитного об-ва, владел доходными домами в Москве, в 1912–17 чл. Товарищества по изданию газ. *«Русские ведомости»* (публиковал в ней и свои статьи о деятельности Моск. городской думы, местных судов и др.). В 1-ю мировую войну один из организаторов *Союза городов*, чл. его ЦК. В 1915 поддержал требование части думских депутатов о создании ответственного перед Гос. думой правительства, участвовал в подготовке программы *«Прогрессивного блока»*. Моск. городской голова [28.3(10.4)–7(20).7.1917]. Сразу после Окт. революции 1917 считал необходимым «создать орган для руководства защитой города и охраны жизни и имущества населения» (им стал К-т общественного спасения). Избран членом Учредительного собрания от Москвы (1917). В мае 1918 от имени КДП призвал страны *Антанты* оказать рос. антибольшевистским силам воен. помощь для борьбы с сов. властью. Чл. ряда нелегальных организаций, по поручению *«Национального центра»* находился в расположении *Добровольческой армии*, в авг. 1918 стал пред. комиссии по формированию гражд. власти на территориях, занятых войсками *Вооружённых сил Юга России* (ВСЮР). В 1919 командирован в Париж для участия в работе Рус. политич. совещания и переговоров с представителями А. В. *Колчака*. После поражения ВСЮР стал сторонником реставрации рос. монархии. С 1920 в эмиграции, в осн. жил в Праге. После раскола КДП создал в ней группу центра. Организатор и руководитель *Пражского архива*. Автор «Воспоминаний» (Париж, 1941).

Архив БРЭ

Лит.: *Писарькова Л. Ф.* Московская городская дума 1863–1917. М., 1998.

Ю. А. Петров.

А́СТРОВЫЕ, то же, что *сложноцветные*.

АСТРОГЛИ́Я, см. в ст. *Нейроглия*.

АСТРО́ГРАФ (от *астро…* и *…граф*), астрономич. инструмент – рефрактор, рефлектор или зеркально-линзовый телескоп (телескоп Шмидта, телескоп Максутова и др.), предназначенный исключительно для фотографирования небесных объектов (не для визуальных наблюдений).

Выделение А. в особый класс телескопов произошло в кон. 19 в., когда начались массовые фотографич. наблюдения неба и появилась необходимость в специализир. инструментах для их проведения. В совр. астрономии разделение инструментов на визуальные и фотографические утратило смысл, поскольку визуальные наблюдения практически не проводятся. Сейчас А. называют не тип телескопов, а сохранившиеся конкретные инструменты, эксплуатировавшиеся в этом качестве.

Осн. характеристика А. – фокусное расстояние объектива или зеркала и входное отверстие инструмента. Для фотографирования звёзд на больших участках неба, метеоров, искусств. спутников Земли, комет и астероидов применяют короткофокусные широкоугольные А. с фокусным расстоянием меньше 1 м, поле зрения которых составляет неск. десятков и более квадратных градусов. Для более точных измерений положений звёзд и планет, а также собственных движений звёзд применяют А. с фокусным расстоянием в неск. метров; таковы т. н. нормальный А. (фокусное расстояние 3,5 м), зонный А. (2,0 м). Самые длиннофокусные А. (7–19 м) используют для высокоточных работ по определению звёздных параллаксов и измерениям параметров двойных звёзд. Осн. преимущество зеркальных А. перед линзовыми – их большая светосила, благодаря которой они дают возможность при сравнительно короткой выдержке получать снимки очень слабых объектов.

АСТРОДИНА́МИКА (от *астро…* и *динамика*), раздел *небесной механики*, изучающий движение космич. аппаратов (КА) – искусств. спутников Солнца, планет и планетных спутников, а также межпланетных станций, межзвёздных зондов и т. п. Используются также термины «космодинамика», «небесная баллистика», «механика космического полёта».

А. возникла как ветвь классич. небесной механики, изучающей движение естественных небесных тел. В кон. 17 в. И. *Ньютон* впервые провёл расчёты, по которым для запуска искусств. спутника Земли (ИСЗ) необходимо достичь скорости 8 км/с, а для запуска КА к Марсу – 11 км/с. К. Э. *Циолковский* доказал возможность достижения космич. скоростей с помощью ракет.

Специфика А. состоит в необходимости оптимизации траекторий КА и их систем, учёта возможной управляемости КА, а также учёта притяжения протяжённых небесных тел и мн. негравитационных сил: сопротивления атмосферы, давления солнечного и отражённого от Земли излучения, влияния магнитосферы и др. А. базируется на математич. исследовании уравнений (как правило, обыкновенных дифференциальных уравнений движения, возможно с управляющими параметрами) и использует методы небесной механики и теории оп-

тимального управления (напр., принцип максимума Понтрягина). Применяются методы расчёта орбит (см. *Орбиты небесных тел*), разрабатываются собственные методы решения задач, не встречавшихся в классич. небесной механике. К таким задачам, напр., относится проектирование орбит, оптимальных по важнейшему критерию работы КА и приемлемых по остальным параметрам (напр., орбита перелёта Земля – Марс с миним. затратами топлива, орбита наилучшего обзора данного региона Земли и др.). Для систем КА (спасательных, навигационных, спутников связи и др.) оптимизации подлежат не отдельные орбиты, а их ансамбль.

Часто выход на рабочую орбиту целесообразно осуществлять в неск. этапов, и возникает задача о переходе между орбитами. Переход может осуществляться за счёт работы реактивных двигателей, обеспечивающих кратковременную большую тягу (КА испытывает действие почти мгновенного дополнит. импульса) или постоянно действующую малую тягу, а также за счёт энергии поля тяготения планеты или спутника (гравитационный манёвр) или энергии солнечного излучения (солнечный парус). Сюда же относятся задачи о посадке или выходе на орбиту искусственного спутника планеты (включая Землю) с использованием торможения в атмосфере или о посадке на Луну и др. безатмосферные тела. С математич. точки зрения задача заключается в расчёте импульсов или дополнительной тяги, необходимых для изменения орбиты. Для типичных задач построены базовые решения, часто неочевидные. Так, техника ближайшего будущего не в состоянии сообщить КА скорость, достаточную для непосредственного достижения окрестностей Солнца. Решить эту задачу позволяет полёт к Юпитеру с использованием гравитационного манёвра или полёт с многократными гравитационными манёврами у Венеры и Земли. Практич. использование математич. результатов А. в задачах космич. полётов связано с инженерно-технич. вопросами конструирования КА и их автоматич. управления.

Значительное место в А. занимает построение аналитических, полуаналитических и численных теорий движения КА, позволяющих рассчитывать их положение и скорость в любой момент времени. При разработке теорий приходится преодолевать трудности математич. характера ввиду сложности уравнений движения и невозможности ограничиться методами, разработанными в классич. небесной механике.

Важная задача А. – анализ и проектирование вращательного движения КА относительно центра масс, ориентации КА относительно Земли и др. небесных тел в ходе перемещения по орбите. Часто требуется одноосная стабилизация (напр., вращение КА вокруг оси, сохраняющей постоянное направление на Землю или Солнце) или трёхосная (КА сохраняет ориентацию неизменной относительно избранной системы отсчёта). Иногда разные части КА должны быть ориентированы по-разному (напр., телескоп на Марс, антенна на Землю, солнечные батареи на Солнце). КА обычно обладают сложной несферич. формой, приводящей к математич. трудностям при учёте вращательных моментов. Разработаны методы стабилизации вращения с помощью гироскопов, реактивных двигателей и систем пассивной стабилизации, использующих моменты сил тяготения, магнитных и аэродинамич. сил.

Являясь в осн. прикладной наукой, А. стимулирует решение задач классич. небесной механики, т. к. расчёты межпланетных перелётов невозможны без высокоточных данных о движении планет, их массах и гравитационных полях. А. помогает решать и задачи фундам. науки. Напр., данные траекторных измерений систем геодезич. и навигац. ИСЗ привлекаются для получения сведений о значении гравитационной постоянной и её возможном изменении со временем, о гравитационном поле Земли, распределении масс в её теле, дрейфе континентов.

См. также *Искусственный спутник Земли, Космический аппарат*.

Лит.: *Балк М. Б.* Элементы динамики космического полета. М., 1965; *Белецкий В. В.* Движение спутника относительно центра масс в гравитационном поле. М., 1975; Справочное руководство по небесной механике и астродинамике / Под ред. Г. Н. Дубошина. 2-е изд. М., 1976; *Херрик С.* Астродинамика: В 3 т. М., 1976–1978; *Бахшиян Б. Ц., Назиров Р. Р., Эльясберг П. Е.* Определение и коррекция движения. М., 1980; *Охоцимский Д. Е., Сихарулидзе Ю. Г.* Основы механики космического полета. М., 1990.

К. В. Холшевников.

АСТРО́ИДА, см. в ст. *Линия*.

АСТРОКОСМИ́ЧЕСКИЙ ЦЕНТР (АКЦ) Физического института им. П. Н. Лебедева РАН (ФИАН). Создан в 1990 в результате объединения Отдела астрофизики Ин-та космич. исследований РАН (Москва) и Пущинской радиоастрономич. обсерватории ФИАН. Осн. направления науч. деятельности АКЦ – фундам. экспериментальные и теоретич. исследования в области астрофизики: космологии, физики активных ядер галактик, нейтронных звёзд, чёрных дыр, межзвёздной и межпланетной среды, процессов образования звёзд и планетных систем.

Инструментальная база АКЦ включает в себя 3 радиотелескопа в г. Пущино: полноповоротный радиотелескоп РТ-22 диаметром 22 м с поверхностью, позволяющей проводить наблюдения вплоть до миллиметрового диапазона длин волн; меридианный крестообразный радиотелескоп ДКР-1000, состоящий из двух антенн «Восток – Запад» и «Север – Юг» (рабочий диапазон длин волн телескопа 2,5–10 м); фазируемая антенная решётка БСА, состоящая из 16 384 диполей (рабочая длина волны 3 м; самый чувствительный инструмент в мире в этом диапазоне). Осн. направления исследований на радиотелескопе РТ-22: физика областей звездообразования, молекулярная спектроскопия, изучение рекомбинационных линий высоковозбуждённых атомов, радиоинтерферометрич. наблюдения. С помощью радиотелескопов ДКР-1000 и БСА исследуются пульсары, динамич. процессы в межзвёздной и межпланетной среде, структура компактных галактич. и внегалактич. источников. Ещё один радиотелескоп АКЦ расположен вблизи г. Калязин и представляет собой 64-метровый полноповоротный рефлектор. На нём проводятся исследования радиопульсаров, спектральные исследования межзвёздной среды и туманностей и радиоинтерферометрич. наблюдения структуры радиоисточников. АКЦ ведёт также разработку космич. проектов. Один из них – «Радиоастрон» – представляет собой наземно-космич. радиоинтерферометр с космич. зеркальной антенной диаметром 10 м (для исследований в сантиметровом и дециметровом диапазонах длин волн с привлечением всех крупных наземных радиотелескопов). *В. Г. Курт.*

АСТРОЛО́ГИЯ (от греч. ἄστρον – звезда и *…логия*), учение о предсказании будущего, основанное на изучении движений и видимости небесных светил; в более широком смысле – концепция мироздания, предполагающая существование связи между перемещением и видимостью светил на небосводе и событиями земной жизни. Развитые системы А. существовали в Древней Месопотамии, Греции, в странах распространения эл-

Архив БРЭ

Астролог (в центре) с астролябией. По сторонам находятся секретарь и математик. 13 в. Библиотека Арсенала (Париж).

линистич. культуры (в т. ч. в Египте), в Индии и Китае. В средние века А. была особенно популярна в странах ислама и Зап. Европы. Астрологич. учения были тесно связаны с *магией* и *алхимией*. А. входила в число наук вплоть до эпохи Возрождения, однако достижения науки Нового времени вывели А. за пределы собственно науч. деятельности.

Астрология древней Месопотамии. А. как особый вид предсказаний появилась впервые в кон. 3-го – нач. 2-го тыс. до н. э. Её наиболее ранняя форма – А. предзнаменований – сложилась во 2-й пол. 2-го тыс. до н. э., когда на аккадском яз. был создан клинописный астрологич. свод «Энума Ану Энлиль» («Когда боги Ану и Энлиль»), включавший ок. 7 тыс. предзнаменований. Они имели стандартную форму: «Если (на небе) произошло (событие) А: (на земле) произойдёт (событие) В». Основой для предсказания служили астрономич. и метеорологич. явления, в т. ч. лунные и солнечные затмения, гелиакич. восходы и заходы планет и звёзд, положения планет относительно созвездий и друг друга и т. д. Каждое такое событие рассматривалось как особый знак, предвещающий определённые события на Земле. Предсказания касались только царя, членов его семьи и страны в целом. А. предзнаменований была широко распространена на всём Ближнем Востоке; особой популярностью она пользовалась в Ассирии в 8–7 вв. до н. э.

Архив БРЭ

Планеты в виде человеческих фигурок, движущиеся по своим орбитам по зодиаку. 15 в. Национальная библиотека (Париж).

В сер. 1-го тыс. до н. э. в Месопотамии возникает гороскопная А. В её основу была положена идея о том, что жизнь человека определяется расположением светил в момент его рождения или зачатия. В месопотамских *гороскопах* (самый ранний датируется 410 до н. э.) определялись положения 7 светил (Солнца, Луны и 5 видимых невооружённым глазом планет – Марса, Меркурия, Юпитера, Венеры и Сатурна) относительно знаков *зодиака* (см. *Астрономические знаки*) в момент рождения ребёнка и на этом основании делались предсказания, причём не только для высокопоставленных, но и для простых людей, что существенно расширило социальную базу А. Развитие гороскопной А. стало возможным лишь с появлением математич. теории, позволявшей вычислять положения светил на небе для любого момента времени. Особое значение имела концепция зодиака – выделенной полосы созвездий, в пределах которой совершались движения Солнца, Луны и планет и которая разделялась на 12 равных частей (т. н. знаки зодиака).

Месопотамская А. оказала глубокое влияние на развитие А. в соседних регионах – в Сирии, Малой Азии, Греции, Египте, Персии, Индии, Китае.

Эллинистическая астрология. С 3 в. до н. э. в эллинистич. мире под влиянием месопотамской А. распространяется гороскопная А. (астрологич. школа на о. Кос, основанная вавилонским жрецом *Бероссом* и др.). Ряд фундам. идей, лежащих в основе эллинистич. А., имеют, несомненно, месопотамское происхождение, в т. ч. концепция зодиака, разделение планет на благотворные и злотворные, тригональный аспект, планетные возвышения и т. д. Однако греч. астрологи, опиравшиеся на месопотамскую традицию, создали, по существу, новую науку, у истоков которой они ставили три легендарные фигуры: Гермеса Трисмегиста (см. *Герметизм*), Нехепсо и Петосириса (трактаты, связываемые с именами двух последних, датируются 2–1 вв. до н. э.). Эллинистич. А. включала в себя элементы месопотамской А., египетской звёздной астрономии, греч. философии и математич. астрономии и подразделялась на неск. направлений. Мировая А. занималась прогнозами, касающимися стран, городов и правителей, индивидуальная А. – прогнозами судеб отд. людей. Последняя включала: генитурную А. (генетлиалогию, натальную А.), в которой судьба человека, черты его характера, важнейшие обстоятельства его жизни определялись с помощью гороскопа (или карты неба), рассчитанного для данной широты и даты; элективную А., или катархен-А., в которой определялись моменты времени, благоприятные для начала к.-л. дела; вопросную, или часовую (хорарную), А., в которой вычислялось распределение астральных сил в момент начала к.-л. дела. Отд. направление составляла медицинская А. Из огромного числа греческих и латинских произведений, посвящённых А., необходимо выделить труд К. *Птолемея* «О влияниях» («Апотелесматика»; более известен как «Четверокнижие» – «Тетрабиблос», «Квадрипартитум»), посвящённый мировой и индивидуальной А., принадлежащие ему «Подручные таблицы», имевшие астрологическое назначение, а также «Антологию» Веттия Валента (2 в.) и обширный латинский компендиум «Матесис» («Познание») Фирмика Материна (4 в.).

Эллинистич. А. базировалась на *геоцентрической системе мира*, утверждавшей, что мир имеет сферич. форму и подразделяется на две части – подлунную и надлунную, Земля (а значит, и человек) находится в его центре, движение светил управляется вращением эфирных сфер. Значит. влияние на эллинистич. А. оказал *стоицизм* с его концепцией космич. симпатии и параллелизма *микрокосмоса и макрокосмоса*. А. включала в себя элементы многочисл. *астральных культов* (представления о стражах знаков, божествах планет и т. д.).

В образованных кругах античного общества А. нередко подвергалась резкой критике; противниками А. были *Цицерон*, *Секст Эмпирик* (трактат «Против астрологов»), философы Новой Академии. Некоторые рим. императоры покровительствовали А., другие, напротив, считали её опасной. Отношение христианства к А. в целом было отрицательным. Мн. отцы Церкви (Тертуллиан, Ипполит, Евсевий Кесарийский, Григорий Нисский, Августин и др.) отвергали А. за содержащиеся в ней элементы язычества и проповедь фатализма. По словам *Татиана*: «Мы (т. е. христиане) выше судьбы и вместо блуждающих демонов (т. е. планет) знаем одного Господа неизменного; и, не подчиняясь судьбе, отвергаем и её законоположителей» («Речь против эллинов», 9).

С 4 в. в странах ближневосточного региона наблюдается кризис А., вызванный распространением христианства.

Астрология в странах ислама. В Араб. халифате в процессе усвоения культурного наследия покорённых народов в 8–9 вв. особое значение приобретают А. и астрономия, философия и медицина. При халифах аль-*Мансуре*, *Харуне ар-Рашиде* и аль-*Маамуне* с сирийского, греч., перс. языков и санскрита переводятся на араб. язык астрологич. и астрономич. произведения, в т. ч. «Четверокнижие» и «Подручные таблицы» Птолемея. Осн. место в астрологич. и астрономич. литературе занимали сборники таблиц – зиджи (с 8 по 15 вв. было создано более 100 зиджей). Мн. астрономы были одновременно астрологами, развивая почти все традиц. разделы эллинистич. А., в особенности же катархен-А. и часовую А., а также историч. А., рассматривавшую смену царств и династий. Наибольшую известность в странах ислама и позднее в Европе получили труды Машаллаха (ум. ок. 815, в Зап. Европе известен под именем Messahalla), аль-*Кинди*, Абу Машара (787–886, Albumasar), Ибн аль-Хасиба (9 в., Albubather), аль-Кабиси (ум. ок. 955/956, Alcabitius, Alchabitius), Ибн Аби-р-Риджаля (1016–64, Abenragel) и др. Учёный-энциклопедист аль-*Бируни* был автором обширного астрологич. соч. «Книга вразумления начаткам нау-

ки о звёздах». Ни одно сколько-нибудь важное решение при дворах большинства правителей не предпринималось без совета с астрологами. Так, при аль-Мансуре время для начала строительства Багдада (30 июля 762) было выбрано спец. группой астрологов на основе данных гороскопа. Влияние небесных светил на человека связывалось в исламе с предопределением Аллаха, астрологич. представления вошли в ряд суфий-

Архив БРЭ

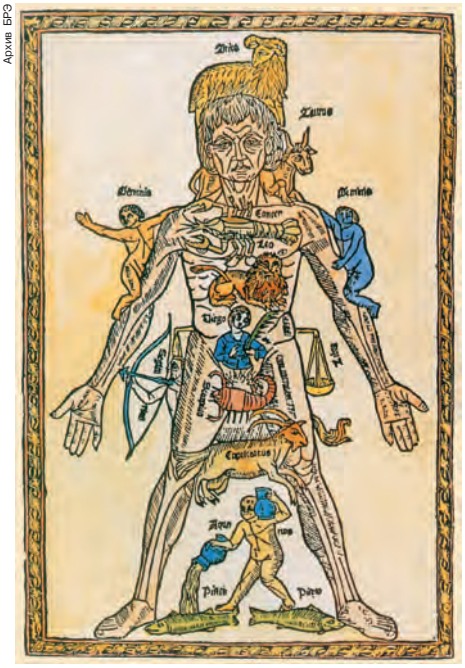
Астролябия. Каир. 1216. Британский музей (Лондон).

ских учений. Упадок А. в образованных слоях общества начинается в 13 в., после монг. завоеваний, однако в среде простого народа А. остаётся неизменно популярной. Своеобразная энциклопедия А. содержится в *«Тысяче и одной ночи»* (436–462 ночи).

Астрология в еврейской среде получает распространение в эпоху позднего эллинизма и в Средние века. В 4–6 вв. изображение зодиака встречается в некоторых синагогах (напр., мозаика на полу синагоги Бет-Альфа в Иудее). Мн. авторитетные астрологи на мусульм. Востоке имели евр. происхождение, напр. Машаллах. В Каирской генизе найдены астрологич. тексты, в т. ч. гороскопы. В евр. А. 12 знаков зодиака соотносились с 12 сыновьями Иакова и, соответственно, с 12 коленами Израиля. После возникновения *каббалы* в 12–13 вв. в среде евреев Испании и Прованса стала развиваться каббалистич. А., в которой 10 сефирот соотносились с десятью небесными сферами, а знаки зодиака и планеты – с буквами евр. алфавита.

Астрология в Западной Европе в эпоху раннего Средневековья была практически неизвестна. Ситуация меняется в 12–13 вв., когда на лат. язык были переведены астрологич. произведения многих греч. и араб. авторов, в т. ч. Птолемея, Машаллаха, Абу Машара, аль-Кабиси и др. Популярность А. постепенно возрастает, достигнув максимума в 15–16 вв., когда А. преподаётся во мн. университетах, астрологи играют важную роль при дворах европ. правителей. Многие европ. учёные и даже служители Церкви в той или иной мере принимали А., напр. Р. *Бэкон*, *Альберт Великий*, *Фома Аквинский*, папы Сильвестр II, Николай V, Пий II, Сикст IV, Александр VI. Согласно Фоме Аквинскому, Бог управляет земными телами через звёзды, которые занимают промежуточное положение между высшим (духовным) и низшим (материальным) мирами. Он считал, что А. может верно предсказывать события, касающиеся большого числа людей, и нередко ошибается в индивидуальных предсказаниях в силу того, что у человека имеется свободная воля и душа как «умная субстанция» не может быть принуждаема «телесными субстанциями» (к каковым он относил звёзды). Среди астрономов также имелось немало сторонников А., в т. ч. *Региомонтан* (Иоганн Мюллер), Т. *Браге*; И. *Кеплер*, стремившийся реформировать А., прославился рядом удачных предсказаний. Широко известно высказывание Кеплера: «Матери астрономии пришлось бы, наверное, голодать, если бы дочь астрология не зарабатывала на хлеб». Известность среди астрологов получили *Парацельс*, развивавший мед. А. и учение об астральных духах, М. *Нострадамус*, Джон Ди (1527–1608) и в особенности Морен

Архив БРЭ



Влияние знаков зодиака на области человеческого тела. 14 в. Британская библиотека (Лондон).

де Вильфранш (1583–1656), автор фундам. труда «Astrologia gallica» (кн. 1–26, 1661). В числе противников А. были Н. *Орем*, *Пико делла Мирандола*, Дж. *Савонарола*, написавший трактат против А. Церковь резко отвергала магич. элементы, содержащиеся в А. Папа Сикст V выпустил в 1586 спец. буллу «Творец неба и земли» («Coeli et terrae creator») против А., подтверждённую в 1631 Урбаном VIII; в ней, в частности, запрещалось чтение и хранение книг по А. Большинство деятелей Реформации были противниками А., хотя Ф. *Меланхтон* был её сторонником.

Астрология в России. А. проникла в Россию из Византии, где вплоть до 15 в. сохранялась традиция эллинистич. А. [среди наиболее известных астрологов были Лев Математик (9 в.), основатель известной астрологич. школы Иоанн Абрамий (14 в.)]. В России переводы греч. текстов по А. начали распространяться в 10–14 вв. (преим. тексты «народной» А., напр. «Лунники», содержащие предсказания по фазам Луны и её положению в зодиаке). Критика А. как противоречащей христианской вере в Промысел Божий содержится в «Послании на злые дни и часы» старца Филофея (ок. 1524) и сочинениях Максима Грека. А. была осуждена на Стоглавом соборе 1551. Несмотря на это, услугами астрологов пользовались цари Иван IV Грозный, Михаил Фёдорович, Алексей Михайлович. Пётр I санкционировал издание календаря, редактировавшегося одним из его ближайших сподвижников Я. В. *Брюсом* и содержавшего не только предсказания на период с 1710 по 1821, но и теорию А. «Брюсов календарь» многократно переиздавался и пользовался огромной популярностью.

Астрология в Новое время. Отношение к А. в Европе изменилось в 17–18 вв. Этому способствовали направленная против А. враждебная политика Церкви (преподавание А. исключается из университетских курсов, в 1666 астрологи были изгнаны из Парижского ун-та и академии) и революц. преобразования в естествознании, прежде всего переход к *гелиоцентрической системе мира* Н. *Коперника*, утверждавшей, что центром мира является не Земля, а Солнце (Земля поэтому уже не могла считаться особо выделенным центром приложения космич. сил) и что звёзды удалены от Земли на огромное расстояние. Исследования Г. *Галилея* и его последователей заставляли думать, что светила состоят из тех же элементов, что и земные тела (поэтому нет оснований для деления космоса на подлунную и надлунную части). Благодаря телескопич. наблюдениям было открыто огромное число звёзд, не видимых невооружённым глазом и потому ранее не учитывавшихся в предсказаниях. Когда в 19 в. удалось измерить абсолютные расстояния до звёзд, выяснилось, что звёзды, принадлежащие к одному созвездию, в большинстве случаев не образуют в пространстве компактные группы, а удалены друг от друга на огромные расстояния, так что не существует астрономич. оснований для приписывания созвездиям и знакам зодиака тех характеристик, которые им придаются в А. Открытия в

19–20 вв. новых планет и большого числа не известных ранее небесных объектов ещё в большей степени подорвали позиции сторонников А.

Однако ни научная, ни церковная критика не привели к гибели А. В 17–19 вв. астрологич. альманахи выпускались в Европе большими тиражами. В кон. 19 – нач. 20 вв. увлечение А. становится массовым. В 1960-х гг. А. стала частью движения *Нью Эйдж*, которое связывает надежды на духовное обновление культуры с тем, что в результате *прецессии* заканчивается «эра Рыб» и начинается «эра Водолея» (эпоха «интегральной духовности»). Совр. А., являющаяся прямой наследницей гороскопной А. эпохи эллинизма, популярна во мн. странах. В ней по-прежнему используется геоцентрич. система мира, а Солнце и Луна считаются важнейшими планетами; после открытия Урана, Нептуна и Плутона число рассматриваемых в А. планет увеличилось. В А. сосуществует много школ, различающихся исходными установками и методиками, используется науч. терминология, заимствованная из биологии, медицины, психологии и др. Для составления гороскопов применяются компьютеры, сделавшие занятие А. широко доступным. Превращение А. в доходный бизнес связано с появлением в 1930-х гг. феномена «газетной астрологии».

История А. детально исследуется совр. наукой как одно из значит. явлений в истории мировой культуры. Делаются попытки статистически оценить достоверность ряда положений, сформулированных в А., результаты которых носят либо отрицательный, либо достаточно неопределённый характер.

Лит.: *Cumont F.* Astrology and religion among Greecs and Romans. N. Y.; L., 1912; *Neugebauer O., Van Hoesen H. B.* Greek horoscopes. Phil., 1959; *Bouché-Leclercq A.* L'astrologie grecque. P., 1963; *Gundel W., Gundel G.* Astrologumena. Wiesbaden, 1966; *Gauquelin M.* The cosmic clocks: from astrology to a modern science. Chi., 1967; *Lindsay T.* Origins of astrology. L., 1971; *Boll F., Bezold C.* Sternglaube und Sterndeutung. 7. Aufl. Stuttg., 1977; *Eysenck H., Nias D.* Astrology: science or superstition? L., 1982; Astrology, science and society: historical essays. Woodbridge; Wolfeboro, 1987; *Rochberg-Halton F.* Aspects of Babylonian celestial divination. Horn, 1988; *idem.* Babylonian horoscopes. Phil., 1998; *Tester S. J.* A history of western astrology. N. Y., 1989; *Ван дер Варден Б. Л.* Рождение астрономии. М., 1991; *Зелинский Ф. Ф.* Умершая наука // *Зелинский Ф. Ф.* Из жизни идей. М., 1995. Т. 3. С. 240–340; *Becker U.* Lexikon der Astrologie. Freiburg im Breisgau, 1997; *Симонов Р. А.* Русская астрологическая книжность: (XI – 1-я четв. XVIII в.). М., 1998; *Саплин А. Ю.* Астрологический энциклопедический словарь. М., 2001. *Г. Е. Куртик.*

Астрология в Китае проникает во все сферы традиц. культуры. С нач. 1-го тыс. н. э. на протяжении почти трёх тысячелетий универсум осмыслялся в Китае как единый пространственно-временной континуум, в двоичной структуре которого идею времени (дня, сезона, времени года) нёс иероглиф «тянь» (букв. – небо), обозначавший одновременно верховное божество, высшую божеств. силу и природу, естественность. В физич. смысле «тянь» – это небосвод как носитель астрономич. и метеорологич. явлений и объектов, в метафизическом – структурный элемент пары «небо – земля (тянь – ди)» и триады «небо – человек (*жэнь*) – земля», выражающих единство времени, пространства (земля) и человеческого бытия, неразрывно связанного с временны́ми ритмами.

Определяемая «небом» судьба индивида фиксируется в «восьми иероглифах» (ба цзы) – четырёх парах циклич. знаков, указывающих на год, месяц, день и час (двенадцатую часть суток) рождения. Это самое общее понятие гороскопа сформировано с помощью двух парных наборов циклич. знаков – 10 «небесных стволов» (тянь гань) и 12 «земных ветвей» (ди чжи), которые в свою очередь коррелируют с силами *инь и ян*, Солнцем и Луной и др. бинарными оппозициями. Последовательно сочетаясь друг с другом в пары «ствол – ветвь», они образуют систему неповторяющихся двоичных символов шестидесятеричного цикла. Символы этой системы присутствуют уже в древнейших памятниках кит. письменности – гадательных надписях на костях эпохи Шан-Инь (2-я пол. 2-го тыс. до н. э.), где они обозначают, во-первых, дни, основу счисления которых составляла декада (сюнь), во-вторых, усопших предков.

Набор «земных ветвей» в качестве соотнесённых с астральными духами 12 небесных «ориентиров» (чэнь) применялся для обозначения «времени» суток, месяцев, годов 12-, 19- и 76-летия, 12 «участков» пояса эклиптики и небесного экватора, а с рубежа н. э. (*Ван Чун*) идентифицировался с зодиакальным циклом 12 животных (мышь, бык, тигр, заяц, дракон, змея, лошадь, баран, обезьяна, курица, собака, свинья), который точно соответствует исходному смыслу греч. термина «зодиак» («звериный круг»), в отличие от зап. зодиака, включающего в себя символы отнюдь не только животных. Во 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. 10 «небесных стволов», последовательно разбитые на пары, были идентифицированы с системой пяти элементов (у син: дерево, огонь, почва, металл, вода), выступавшей в виде универсальной классификац. схемы, охватывающей в т.ч. пять главных планет. С рубежа н. э. весь комплекс 60 сочетаний «небесных стволов» и «земных ветвей» стал использоваться для стандартного летосчисления шестидесятеричными циклами.

В целом все эти символы вместе и раздельно применялись не только в хронологии, но и в звёздных картах, магич. диаграммах, амулетах и оберегах, обычно в сочетании с ориентированными по странам света 4 символами «небесных дворцов» (Зелёный дракон, Красная птица, Белый тигр, Чёрная черепаха), 8 триграммами (ба гуа) и 64 гексаграммами «Чжоу и», или *«И цзин»*, соотнесёнными с эклиптикой и небесным экватором, 24 годовыми сезонами и 28 небесными («солнечными» и «лунными») «станциями», «домами», или созвездиями. В центре этих конструкций располагается Полярная звезда, осмысляемая как центр круговращения мироздания, космич. выражение Великого предела (*тай цзи*) и местопребывание божественного Великого единого (тай и). Изоморфно структуре неба делилась и земля.

Издревле, со времён Шан-Инь и Чжоу, астрономо-астрологич. штудиями, относящимися к сфере «небесных знаков» (тянь вэнь), «небесных управ» (тянь гуань) и календаря (ли), занимались спец. чиновники («ши»), приобретшие позднее также функцию историографов. Как и на Западе, в Китае развивалась А. предзнаменований. Важнейшим гос. делом считалось не только вычисление регулярных небесных процессов, но и истолкование космич. и метеорологич. явлений как знамений, ниспосылаемых Небом императору («сыну Неба», тянь цзы), осенённому «небесным предопределением» (тянь мин). Офиц. астрологич. интерпретации небесных знамений («вычисления предопределения») постепенно переросли в династийную историографию, развивавшуюся до конца Срединной империи в нач. 20 в. и включавшую в себя также спец. астрономо-астрологич. трактаты.

Классич. традиция кит. А. зафиксирована в древнейших канонических памятниках 1-го тыс. до н. э. – «Шу цзин» («Канон писаний»), «Чжоу и», «Чунь цю» («Вёсны и осени»), «Цзо чжуань» («Предание Цзо») и др. В 4–3 вв. до н. э. были созданы и первые собственно астрологич. тексты: «Тянь вэнь» («Небесные знаки») Ши Шэня, «Тянь вэнь син чжань» («Небесные знаки и гадание по звёздам») Гань Дэ, позднее образовавшие «Звёздный [астрологич.] канон» («Син цзин»). Древнейший оригинал подобного текста 2 в. до н. э., получивший назв. «Гадание по пяти звёздам» («У син чжань»), был найден в 1973 в могильнике Мавандуй (КНР, близ г. Чанша). Наиболее полно эта литература представлена в обширном собрании даосских трактатов «Дао цзан».

С 3 в. н. э. в Китай проникает инд. (через тантрич. буддизм) и эллинистич. А. Из вошедшего в 8 в. в кит. «Трипитаку» «Канона [небесных] станций и светил» («Сю яо цзин») китайцы впервые узнали 12 знаков зап. зодиака. В 8–9 вв. в Китае появляется сирийская версия «Четверокнижия» Птолемея. С 8 в. возникает индивидуальная гороскопная А. (видимо, благодаря зап. влиянию).

Лит.: *Ho P. Y.* Chinese mathematical astrology. L.; N. Y., 2003. *А. И. Кобзев.*

Астрология в Индии. По преданию, А. была «открыта» в Индии мудрецами-

провидцами Бхригу, Парасара, Гарга и др. Астрономич. познания, послужившие основой для развития А. предзнаменований, характерной для ведийской эпохи (соч. «Джьотиша-веданга», приписываемое некоему Лагадхе, 5–4 вв. до н. э.), опирались на лунный календарь, в соответствии с которым год делился на 360 дней, а эклиптика на 27 или 28 накшатр («лунных домов»), а также на исследование положения и движения некоторых планет относительно созвездий. В ходе завоевательных походов Александра Македонского в Индию во 2–1 вв. до н. э. проникает эллинистич. гороскопная А., которая была переработана в свете идей *кармы* и *сансары*. Инд. математик и астроном 6 в. Варахамихира (роль его в развитии инд. А. аналогична роли Птолемея для греч. А.) создал самый совершенный для своего времени календарь, используемый инд. астрологами вплоть до настоящего времени. Начиная с 7 в. разрабатывались методы предсказания длительности жизни (аюрдая), в 13 в. под влиянием персов и арабов возникла традиция ежегодных предсказаний (таджика). Инд. А. проникла в Тибет, Китай, Юго-Восточную Азию, а также на Араб. Восток, оказав влияние на европ. астрологию.

Традиц. «наука небесных светил» (джьотишастра) содержит 6 разделов: составление гороскопа (джатака), астрономич. вычисления положений планет (ганита), астрономия небесной сферы (гола), мантика (нимитта), А. вопросов (прашна) и элективная А. (мухурта). Собственно А. содержит определение как судьбы индивида по времени рождения, так и благоприятных моментов для к.-л. начинания – от индивидуального (женитьбы, зачатия и рождения детей, купли-продажи имущества, учёбы и бизнеса и т. п.) до общественного (строительство храмов, время проведения религ. праздников и т. п.; А. играла и продолжает играть важную роль в политич. жизни Индии).

В отличие от зап. А., инд. А. в большей мере опирается на сидерич. зодиак, располагающий все планеты и знаки на 23° ниже их положения на зап. карте, благодаря чему учитывается постоянный сдвиг земной оси; широко используется и второй зодиак, состоящий из 27 накшатр. Важнейшим фактором для определения судьбы индивида считается положение Луны в день его рождения. Накшатрам, управляемым планетами (особенно лунными узлами, точками пересечения траектории Солнца и Луны – Раху и Кету), придаётся решающее значение как в предсказаниях, так и в определении характера индивида и его окружения, но вместе с тем инд. астрологи, в отличие от западных, мало используют планеты Уран, Нептун и Плутон. Особенность инд. А. составляет и представление о существовании особых средств, с помощью которых можно избежать или ослабить неблагоприятные события, выявленные индивидуальным гороскопом (это амулеты из камней определённых видов, мантры, ритуалы).

Инд. А. – единственная в совр. мире, поддерживаемая офиц. религ. традицией – *индуизмом* и *джайнизмом* (наряду с *аюрведой* она считается одной из важнейших традиц. ведийских шастр – «наук», её преподают в высших учебных заведениях, издаётся множество астрологич. журналов). Хотя классич. *буддизм*, осуждающий всякого рода гадания и предсказания, отвергает А., она приобрела авторитет в некоторых его тантристских направлениях (особенно в *калачакре*).

Лит.: *Pingree D.* The Yavanajataka of Sphujidhvaja: In 2 vol. Camb., 1978; *Raman B. V.* Hindu predictive astrology. 14th ed. Bangalore, 1981; *Stone A. Ph.* Hindu astrology: myths, symbols and realities. New Delhi, 1981.

В. Г. Лысенко.

АСТРОЛЯ́БИЯ (позднелат. astrolabium, от греч. ἄστρον – звезда и λαβ΄η– схватывание), угломерный прибор, служивший до 18 в. для определения широт и долгот в астрономии. А. призменная – астрономо-геодезич. инструмент для определения широты места и поправки часов по наблюдаемым моментам прохождения звёзд в разл. азимутах через некоторый альмукантарат. Изобретена в нач. 20 в. Наибольшее распространение получила высокоточная модификация призменной А., предложенная в 1951–53 франц. астрономом А. Данжоном (призменная астролябия Данжона). Призменная А. может быть использована также для определения экваториальных координат звёзд и планет.

АСТРОМЕ́ТРИЯ (от *астро…* и *…метрия*), раздел астрономии, в котором изучаются геометрич., кинематич. и динамич. свойства небесных объектов для построения пространственной картины Вселенной. В круг вопросов, рассматриваемых А., входят измерение положений небесных объектов, определение расстояний до них, разработка согласованной системы астрономических постоянных, построение шкалы межзвёздных расстояний, определение орбитальных движений двойных и кратных звёзд и др. Одной из осн. задач А. является построение двух опорных систем координат: пространственной инерциальной системы небесных координат и системы координат, жёстко связанной с Землёй. Эти системы координат фиксируются положениями и изменениями некоторой совокупности реперов, которыми для инерциальной системы служат небесные тела, а для земной – точки земной поверхности.

А. – древнейший раздел астрономии, которая начиналась с определения положений звёзд для изучения суточного вращения небосвода и движения небесных светил, ориентировки на местности и счёта времени (об истории развития А. см. в ст. *Астрономия*).

При проведении астрометрич. наблюдений определяют шесть параметров: сферич. координаты объектов на небе (*прямое восхождение* и *склонение*), собственные движения по прямому восхождению и склонению, *параллакс* и *лучевую скорость*. Это важнейшие характеристики небесных тел, которые позволяют судить о большинстве др. характеристик, таких как масса, светимость, принадлежность к определённым скоплениям звёзд или галактик и т. д.

Система небесных координат, пригодная для изучения движений во Вселенной, должна быть инерциальной, т. е. обладать только прямолинейным и равномерным движением без вращения. Реализация такой системы координат – фундаментальная (или опорная) система – отличается от инерциальной наличием вращения, обусловленного реальными физич. законами движения опорных реперов. Установление фундаментальной системы координат является задачей фундаментальной астрометрии. Практически фундаментальная система координат реализуется в виде списка (каталога) координат небесных тел, положения которых определены с наилучшей возможной точностью. Все остальные астрометрич. наблюдения имеют целью определение координат др. небесных объектов в этой фундаментальной системе координат.

Многолетние высокоточные меридианные наблюдения ярких звёзд стали основой серии фундаментальных каталогов FK, реализовавших в 20 в. опорную систему координат. Каталоги время от времени улучшались за счёт включения новых наблюдений. Каталог FK5 представляет собой наиболее точную фундаментальную систему координат на 2004. Особую ценность в фундаментальных каталогах имеют собственные движения звёзд, т. к. они позволяют не только переводить опорные системы координат от эпохи к эпохе, но и непосредственно использовать эти движения звёзд при исследовании кинематики Галактики или для определения расстояний до ближайших звёздных скоплений. Построенная таким образом фундаментальная система медленно вращается в пространстве из-за изменения направления оси вращения Земли вследствие прецессии и нутации.

В нач. 1960-х гг. открыты *квазары* – удалённые внегалактич. радиоисточники, практически неподвижные в проекции на небесную сферу. Излучая в широком спектральном диапазоне (в т. ч. в оптическом и радиодиапазонах), квазары имеют очень малые угловые размеры ($<1''$) и хорошо подходят в качестве астрономич. объектов для построения опорной системы координат. Совр. развитие радиоастрономии (прежде всего радиоинтерферометрии со сверхдлинной базой) привело к тому, что точность астрометрич. наблюдений в радиодиапазоне значительно превысила точность

наземных оптич. наблюдений. В 1992 по рекомендации Междунар. астрономич. союза (МАС) внегалактич. радиоисточники стали основой для образования Междунар. небесной опорной системы координат ICRF (International Celestial Reference Frame). Эта система базируется на каталоге положений 608 внегалактич. радиоисточников, наблюдавшихся в течение 1979–95. Основными (или первичными) являются 212 компактных радиоисточников, стандартная ошибка положений которых не превышает 0,4 угловой миллисекунды. С 1998 введена новая опорная система координат ICRS (International Celestial Reference System), которая реализована в оптическом и радиодиапазонах. Преимуществами внегалактич. радиоисточников как опорных объектов являются значительное повышение точности, высокая стабильность из-за отсутствия значимых собственных движений, отсутствие зависимости от привязки к движению объектов Солнечной системы.

Реализацией фундаментальной системы координат в оптич. диапазоне считается каталог «Гиппаркос», построенный на измерениях угловых расстояний между парами звёзд на небе. Получено ок. 100 отд. наблюдений для каждой из почти 120 тыс. звёзд. Положения, годичные собственные движения и параллаксы этих звёзд определены с погрешностью в неск. угловых миллисекунд. Лучевые скорости известны для очень небольшого количества звёзд (ок. 1 тыс.). На завершающей стадии обработки наблюдений выполнена привязка системы каталога «Гиппаркос» к системе координат ICRS. МАС рекомендовал каталог «Гиппаркос» в качестве базовой реализации системы ICRS в оптич. диапазоне.

Когда наблюдения ведутся с Земли, все телескопы движутся вместе с Землёй в её пространственном движении вокруг Солнца. Особенности движения и неравномерности вращения Земли должны быть учтены при обработке наблюдений; т. о., изучение вращения Земли – тоже задача А.

При изучении вращения Земли уже не используют классические зенит-телескопы, астролябии, меридианные круги, фотографич. зенитные трубы и пассажные инструменты. Предметом наблюдений стали не звёзды, а радиоисточники и специализированные ИСЗ. С 1998 введена Междунар. земная опорная система координат ITRS (International Terrestrial Reference System). Это геоцентрич. система с центром масс, определяемым для Земли в целом, включая атмосферу и океаны. Установлен набор предписаний, соглашений и моделей, необходимых для определения трёх ортогональных осей системы на любой момент времени (модель геопотенциала, модель атмосферы, модель приливов, модель движения плит и пр.). Реализована земная система координат через оценки координат и скоростей смещения совокупности наземных станций, ведущих наблюдения при помощи радиоинтерферометров со сверхдлинной базой, средств лазерной локации Луны и ИСЗ, радиотехнич. спутниковых систем GPS, DORIS, ГЛОНАСС.

Опорная небесная система координат связана с опорной земной системой координат при помощи параметров ориентации Земли, определяемых Междунар. службой вращения Земли. Параметры вращения Земли представляют собой описание движения земной системы координат относительно небесной.

А. с достигнутым уровнем точности является не только метрологич. базисом совр. астрономии, но и позволяет решать совершенно новые задачи. Важнейшие из них – построение пространственной картины Вселенной и определение точной шкалы межзвёздных расстояний, исследование воздействия нестационарного гравитац. поля Галактики на координатно-временны́е измерения, исследование природы и распределения тёмной материи, поиск планетных систем у звёзд, проверка тонких эффектов теории относительности.

Лит.: *Подобед В. В., Нестеров В. В.* Общая астрометрия. 2-е изд. М., 1982; *Kovalevsky J.* Modern astrometry. B.; N. Y., 1995.

Л. В. Рыхлова.

АСТРОНО́МИИ ИНСТИТУ́Т Общества имени Макса Планка (Германия), н.-и. учреждение в Гейдельберге. Создан в 1969. Осн. направления исследований: образование звёзд и планет, звёздные населения и динамика галактик, гравитационные линзы, космология. В А. и. разрабатываются приборы для наземных и космич. обсерваторий, в частности для гигантских телескопов *Европейской южной обсерватории*. В ин-те проведены пионерские работы по баллонной астрономии и по использованию «искусственных звёзд» в системах адаптивной оптики. А. и. является одним из учредителей *Калар-Альто астрономического центра* (Испания) и Большого бинокулярного телескопа (США). В ин-те издаётся журнал для любителей астрономии «Sterne und Weltraum».

АСТРОНО́МИИ ИНСТИТУ́Т РАН (ИНАСАН; до 1990 Астрономический совет АН СССР), Москва. Создан в 1936 для координации исследований в области наземной оптич. астрономии. С 1958 близ Звенигорода функционирует отдел А. и. – Звенигородская обсерватория. Осн. направления исследований: физика и эволюция звёзд, звёздных и планетных систем, межзвёздной среды, изучение малых тел Солнечной системы, геодинамика, геофизика, космич. геодезия, наблюдения ИСЗ и «космического мусора». С 1948 в А. и. ведётся работа по созданию и обновлению «Общего каталога переменных звёзд» – единственного в мире офиц. справочника по этим объектам. После запуска первого ИСЗ в А. и. началась активная работа по организации и проведению наблюдений ИСЗ и по использованию этих наблюдений для исследований в области космич. геодезии, геодинамики и геофизики. С 1980 в составе А. и. действует Центр астрономич. данных (ЦАД) – филиал Междунар. центра астрономич. данных в Страсбуре, располагающий архивом из более 5000 каталогов. ЦАД координирует участие рос. астрономич. учреждений в проекте Рос. виртуальной обсерватории. А. и. – головное учреждение по проекту орбитального ультрафиолетового телескопа «Спектр-УФ». Звенигородская обсерватория включена в систему непрерывно работающих станций Междунар. геофизич. службы.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ ЕДИНИ́ЦА (а. е.), внесистемная единица длины, равная ср. расстоянию от Земли до Солнца. 1 а. е. = = 149 597 870 км ± 2 км (принято в 1976 Междунар. астрономич. союзом). Применяется гл. обр. в астрономии для измерения расстояний в Солнечной системе, а также расстояний между компонентами двойных звёзд.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКАЯ НАВИГА́ЦИЯ, см. в ст. *Навигация летательных аппаратов.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЕ ЗНА́КИ, условные обозначения Солнца, Луны, планет и др. небесных тел, а также зодиакальных созвездий, планетных конфигураций, фаз Луны и пр. Большинство А. з. возникло в древности и представляет собой пиктограммы, схематически изображающие небесные тела или символич. фигуры созвездий (рис. см. на стр. 410). А. з. применяются в астрономии, календарях, прикладном искусстве, астрологич. текстах и гороскопах. В прошлом некоторые А. з. использовались для обозначения дней недели и часов, а также в алхимии и химии для обозначения важнейших элементов и соединений. Новые А. з. вводятся по мере открытия новых небесных объектов и их классов (астероиды, переменные звёзды, галактики и др.) для их обозначения на звёздных картах и в каталогах.

В. Г. Сурдин.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЕ ИНСТРУМЕ́НТЫ И ПРИБО́РЫ, аппаратура для выполнения астрономич. наблюдений и их обработки. Осн. инструмент для астрономич. наблюдений – *телескоп*. Он выделяет направление на исследуемый объект и строит его изображение. В зависимости от используемого объектива, телескопы делятся на линзовые (*рефракторы*), зеркальные (*рефлекторы*) и *зеркально-линзовые телескопы*.

Осн. характеристики телескопа – это разрешающая способность, собирающая площадь и поле зрения. Теоретич. разрешающая способность телескопа (способность разрешать мелкие детали изображения) обусловлена волновой природой света и определяется отношением длины волны электромагнитного излучения к диаметру объектива. Для крупнейших оптич. телескопов, напр. для 6-метрового телескопа РАН на Сев. Кавказе, теоретич. разрешающая способ-

Архив БРЭ

ность составляет сотые доли угловой секунды. Однако из-за искажающего влияния атмосферной турбулентности такая разрешающая способность, как правило, не достигается, и изображение звезды в крупный телескоп, полученное обычным методом с большой экспозицией, имеет ложный диск диаметром порядка угловой секунды и более.

Совр. крупные телескопы – это рефлекторы с гл. зеркалом диаметром 8–10 м. Гл. зеркало сравнительно тонкое (толщиной всего ок. 20 см) и изготавливается из кристаллич. стекла (ситалла) с очень малым коэф. теплового расширения. Зеркало помещается в оправу, содержащую неск. сотен разгрузочных активных опор. Спец. компьютерные системы, используя одну из звёзд поля зрения как стандартную, в реальном времени изменяют фигуру гл. зеркала, что позволяет частично компенсировать атмосферные искажения принимаемого волнового фронта и добиваться разрешающей способности в десятые доли угловой секунды. Это т. н. активная оптика телескопа. В последние годы всё большее распространение получают адаптивные системы построения изображения в телескопе, которые позволяют почти полностью компенсировать атмосферные помехи и достигать (по крайней мере, в ближнем инфракрасном диапазоне) теоретич. разрешающей способности крупного телескопа. Особенно важно и даже необходимо применение адаптивных систем в планируемых гигантских наземных оптич. телескопах с эффективным диаметром гл. зеркала в 30 м и даже 100 м. Такие зеркала будут уже не сплошными, а составными, состоящими из сотен сравнительно небольших зеркал, свет от которых собирается в общем фокусе с помощью лазерных систем контроля и компьютерных систем слежения. Составные гл. зеркала используются в уже работающих 10-метровых телескопах обсерватории им. У. М. Кека (США). Если снимать изображение объекта с очень короткой экспозицией на крупном телескопе и затем применять спец. методы обработки изображения, то можно для ярких объектов также достичь теоретич. разрешающей способности порядка сотой доли угловой секунды (метод спекл-интерферометрии).

Собирающая площадь совр. крупных телескопов в миллионы раз больше площади зрачка человеческого глаза, а совр. приборы зарядовой связи (ПЗС-приёмники) регистрируют до 90% падающего излучения. Поэтому крупным телескопам доступны для исследования звёзды до 26–28-й звёздной величины, что в сотни миллионов и миллиарды раз слабее звёзд, доступных наблюдению невооружённым глазом.

Поле зрения крупного телескопа обычно составляет десятки угловых минут. Применение спец. линзовых корректоров, устанавливаемых вблизи фокальной плоскости объектива, позволяет увеличить поле зрения до 1–2°. Ограничивается поле зрения телескопа разл. внеосевыми аберрациями – комой, астигматизмом, кривизной поля. Совр. крупные телескопы чаще всего устанавливаются на азимутальной вилочной монтировке, а компенсация суточного движения небесной сферы и вращения поля зрения телескопа осуществляются спец. автоматизированными компьютерными системами.

Для солнечных исследований применяются горизонтальные или вертикаль-

ные *солнечные телескопы*, которые располагаются неподвижно, а компенсация суточного движения Солнца осуществляется с помощью спец. подвижной системы зеркал – *целостата*. Для устранения искажающего действия турбулентных потоков воздуха в трубе телескопа используются вакуумные солнечные телескопы, у которых в трубе создаётся значит. разрежение воздуха.

В радиоастрономич. исследованиях применяются *радиотелескопы* с антеннами диаметром в десятки и сотни метров, а также интерферометры, состоящие из десятков и сотен 10–20-метровых антенн, синхронно наводящихся на исследуемый объект (см. *Апертурный синтез*). У некоторых радиотелескопов, напр. у 300-метрового радиотелескопа в Аресибо (Пуэрто-Рико) и у 600-метрового радиотелескопа РАТАН-600 (Сев. Кавказ), для наведения на объекты используется суточное вращение Земли. Широко применяется в радиоастрономии метод межконтинентальной радиоинтерферометрии, когда изображение одного и того же объекта записывается на разных радиотелескопах, разнесённых на расстояния порядка диаметра земного шара (ок. 12 тыс. км). Затем эти изображения анализируются в одном центре (коррелляторе) с использованием систем синхронизации на базе атомных стандартов частоты. Таким методом достигается угловое разрешение вплоть до 10^{-4} угловой секунды.

С поверхности Земли удаётся наблюдать также инфракрасное излучение небесных тел (в т. н. окнах прозрачности земной атмосферы) и жёсткое гамма-излучение с использованием явления широких атмосферных ливней, при которых приход гамма-кванта высокой энергии в земную атмосферу порождает каскадное рождение и распространение элементарных частиц.

Поскольку земная атмосфера прозрачна лишь в видимом и ближнем инфракрасном диапазоне длин волн, для астрономич. исследований в ультрафиолетовом, рентгеновском и гамма-диапазоне используют внеатмосферные телескопы, установленные на космич. аппаратах. Космические телескопы работают также в видимом и инфракрасном диапазонах, поскольку устраняется искажающее действие земной атмосферы. С 1990 на орбите вокруг Земли работает космич. телескоп им. Э. Хаббла с диаметром зеркала 2,4 м. С помощью этого телескопа получены многочисл. высококачественные снимки галактик, звёзд, областей звездообразования и т. п. С помощью телескопа, установленного на астрометрич. спутнике «Гиппаркос», измерены координаты, параллаксы и собственные движения сотни тысяч звёзд с погрешностью 0,002 угловой секунды.

Рентгеновские и гамма-наблюдения небесных тел позволяют изучать процессы в космич. пространстве, связанные с гигантским выделением энергии, – аккрецию вещества в двойных системах на нейтронные звёзды и чёрные дыры, взаимодействие космич. лучей с газом Галактики, космич. гамма-всплески и т. п. Для рентгеновских и гамма-наблюдений применяют спец. телескопы, в которых изображение объекта строится либо с помощью системы «кодированная маска плюс координатно-чувствительный детектор» (в жёстком гамма-диапазоне), либо зеркал косого падения (в мягком рентгеновском диапазоне). Кроме того, для измерения потока в рентгеновских лучах пользуются газовыми пропорциональными счётчиками. Применение столь специфичной аппаратуры связано с тем, что рентгеновские и гамма-лучи не преломляются и не отражаются в обычных условиях. Для получения спектров рентгеновского и гамма-излучения используется явление дифракции излучения на атомах в узлах кристаллич. решёток некоторых кристаллов.

Нейтринные телескопы и детекторы расположены глубоко под землёй для устранения влияния фонового излучения космич. частиц. В качестве рабочих тел используются вещества с относительно большой вероятностью захвата нейтрино (хлор, галлий и др.). В результате взаимодействия этих веществ с нейтрино образуются радиоактивные изотопы атомов, которые в дальнейшем можно зарегистрировать физико-химич. методами. Применяются также нейтринные телескопы, работа которых основана на регистрации черенковского излучения, возникающего при рассеянии нейтрино на электронах. Поскольку вероятность взаимодействия нейтрино с веществом чрезвычайно мала (нейтрино свободно выходят даже из центра Солнца), для регистрации космич. нейтрино используют большие массы (десятки и сотни тонн) рабочего вещества и длительные времена накопления (неск. месяцев).

В нач. 21 в. введён в строй гравитационно-волновой телескоп LIGO (США). Из-за чрезвычайной слабости гравитационного взаимодействия создание телескопа для приёма гравитационных волн представляет собой сложную и дорогостоящую задачу.

Помимо телескопов, в астрономии широко применяются разл. *приёмники излучения*, устанавливаемые в фокусе телескопа. В видимом и ультрафиолетовом диапазонах – это фотоумножители и ПЗС-матрицы. В инфракрасном диапазоне – охлаждаемые ПЗС-матрицы на базе антимонида индия, а также болометры, глубоко охлаждаемые жидким гелием.

В радиодиапазоне в качестве высокочувствительных приёмных устройств применяют разл. *радиометры*, для радиоспектроскопии – спец. многоканальные приёмники излучения в разл. радиолиниях и непрерывном спектре. Для исследования линейной и круговой поляризации радиоволн используют *радиополяриметры*.

Для спектроскопии небесных тел в ультрафиолетовом, видимом и инфракрасном диапазонах спектра широко применяются разл. *астроспектрографы*. Измерения блеска небесных светил проводятся с помощью электрофотометров (см. *Астрофотометр*), одноканальных и многоканальных, на базе неск. фотоумножителей или с использованием ПЗС-матрицы. Поляризация излучения небесных тел изучается с помощью спец. приборов – *поляриметров*, в т. ч. спектрополяриметров, позволяющих исследовать распределение степени поляризации излучения по спектру объекта.

Для измерения магнитных полей небесных тел служат солнечные и звёздные *магнитографы*, с помощью которых изучается распределение степени поляризации по профилю линии с большим фактором Ланде, уширенному за счёт действия эффекта Зеемана.

Лит.: Современные телескопы / Под ред. Дж. Бербиджа, А. Хьюит. М., 1984; *Эклз М., Сим Э., Триттон К.* Детекторы слабого излучения в астрономии. М., 1986; *Попов Г. М.* Современная астрономическая оптика. М., 1988; *Уокер Г.* Астрономические наблюдения. М., 1990. *А. М. Черепащук.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЕ КООРДИНА́ТЫ, то же, что *небесные координаты.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЕ ПОСТОЯ́ННЫЕ, см. *Фундаментальные астрономические постоянные.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени Улугбека АН Узбекистана, н.-и. учреждение в Ташкенте. Создан в 1966 на базе Ташкентской астрономич. обсерватории. Осн. направления исследований: гелиосейсмология, изучение рассеянных звёздных скоплений, областей звездообразования, двойных и молодых переменных звёзд, дисков нашей и др. спиральных галактик, активных ядер галактик и квазаров. Филиалы ин-та – Отдел космич. геодинамики (до 1998 Китабская междунар. широтная станция им. Улугбека) и Майданакская высокогорная обсерватория. В г. Китаб установлены наземные станции спутниковых геодинамич. систем GPS, PRARE и DORIS. В Ташкенте функционирует телескоп для измерений пульсаций Солнца с высоким пространственным разрешением. Совместно с Ин-том материаловедения АН Узбекистана в г. Паркент эксплуатируется специализир. спектрофотометр для измерения низкочастотных колебаний Солнца. Кроме того, в Ташкенте и Китабе имеются ок. 10 солнечных и астрометрич. телескопов. Ин-т участвует во мн. междунар. программах, в т. ч. совместно с рос. науч. учреждениями. *С. П. Ильясов.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т государственный имени П. К. Штернберга (ГАИШ), н.-и. учреждение МГУ. Основан в 1931 в Москве в результате объединения астрономич. обсерватории Моск. ун-та (создана в 1831), Астрономо-геодезич. н.-и. ин-та МГУ (основан в 1922) и Гос. астрофизич. ин-та (основан в 1923).

Базой ГАИШ стала университетская обсерватория, где в 19 в. – 1-й четв. 20 в. А. А. *Белопольский,* С. Н. *Блажко,* Ф. А. *Бредихин,* Д. М. *Перевощиков,* М. Ф. Хандриков, В. К. Цераский, Б. Я. Швейцер, П. К. Штернберг и др. выполнили ряд фундам. исследований в астрометрии, небесной механике, астрофизике и гравиметрии. В 1930–40-х гг. в ин-те сформировались влиятельные науч. школы в астрометрии (Блажко, М. С. *Зверев*, А. Я. *Орлов*), звёздной астрономии (Б. В. *Кукаркин,* П. П. *Паренаго*), небесной механике (Г. Н. *Дубошин,* Н. Д. Моисеев), астрофизике (Б. А. *Воронцов-Вельяминов*, В. Г. *Фесенков*), кометной астрономии (Орлов), морской гравиметрии (Л. В. Сорокин). В 1950–1970-х гг. в ГАИШ возникли науч. школы в радиоастрономии (И. С. *Шкловский*), космич. магнитной газодинамике (С. Б. *Пикельнер*), релятивистской астрофизике (Я. Б. *Зельдович*), физике тесных двойных звёзд (Д. Я. Мартынов).

Науч. программами ГАИШ охвачены почти все направления совр. астрономии и гравиметрии. В ин-те выполнены пионерские работы по созданию высокоточных каталогов звёздных положений, физике Солнца, исследованию структуры Галактики и шаровых скоплений, взаимодействующих галактик и планетарных туманностей, спектров сверхновых звёзд, тесных двойных звёздных систем, гравитац. поля Мирового ок. и Антарктиды и др. В ГАИШ созданы первые в мире полная карта и глобус Луны, разработаны новые методы расчёта движения искусственных спутников Земли, внесён существенный вклад в космич. исследования. Кроме науч. работы ин-т совместно с астрономич. отделением физич. факультета МГУ ведёт подготовку специалистов-астрономов широкого профиля.

В состав ГАИШ входят: Крымская лаборатория, на которой размещён 125-см телескоп-рефлектор, лаборатория на радиотелескопе РАТАН-600 (Специальная астрофизич. обсерватория РАН, Сев. Кавказ), высокогорная Баксанская экспедиция (Сев. Кавказ), Кучинская астрофизич. обсерватория (Московская обл.). Ин-т выпускает «Труды ГАИШ» (с 1922) и «Сообщения ГАИШ» (с 1947).

Лит.: *Блажко С. Н., Паренаго П. П., Орлов С. В.* Астрономия в Московском университете (1824–1939) // Ученые записки МГУ: Юбилейная серия. 1940. Вып. 58; История Астрономической обсерватории Московского университета и ГАИШ. М., 1986; История астрономии в России и СССР. М., 1999.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ КЛИ́МАТ, совокупность факторов, определяющих пригодность данной местности для ведения астрономич. наблюдений с точки зрения условий погоды. К этим факторам относятся: число ясных дней и ночей в году, прозрачность атмосферы, число дней и ночей в году с макс. прозрачностью, устойчивость оптич. характеристик атмосферы, степень запылённости воздуха, яркость фона ночного неба, частота появления росы и туманов, интенсивность атмосферной турбулентности, от которой зависит степень дрожания и мерцания звёздных изображений. А. к. определяет качество изображений небесных объектов при астрономич. наблюдениях и ср. годовое число дней и ночей, пригодных для ведения наблюдений, и имеет важное значение для выбора мест постройки астрономич. обсерваторий с большими телескопами. В России благоприятный А. к. в районах Вост. Сибири, Сев. Кавказа, а также на юге Европ. части страны. Исследованием А. к. занимаются спец. астрономич. экспедиции.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ ПУНКТ (астропункт), точка на земной поверхности, для которой из астрономич. наблюдений определены широта и долгота, а также азимут направления на к.-л. земной предмет. В некоторых А. п. та или иная из указанных величин может быть и не определена. Если А. п. совпадает с пунктом *триангуляции* и на нём определены все три астрономич. величины, то он называется пунктом Лапласа. В триангуляции I и II классов в России А. п. определяют через 70–100 км. Кроме рядовых А. п. имеются осн. исходные пункты, в которых с особой тщательностью и точностью определена астрономич. долгота. Они служат для определения личных ошибок наблюдателя.

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИЙ ТРЕУГО́ЛЬНИК, то же, что *параллактический треугольник.*

АСТРОНОМИ́ЧЕСКИХ И МЕ́ДИКО-ЭКОЛОГИ́ЧЕСКИХ ИССЛЕ́ДОВАНИЙ МЕЖДУНАРО́ДНЫЙ ЦЕНТР (МЦ АМЭИ) РАН, Нац. АН Украины и Правительства Кабардино-Балкарии, создан в 1992. Науч. базы МЦ АМЭИ – высокогорная обсерватория Терскол (выс. 3100 м) и медико-биологич. станция – расположены в Приэльбрусье (Кабардино-Балкария). Они оснащены совр. науч. комплексами, базовыми элементами которых являются зеркальный телескоп «Цейс-2000», большой горизонтальный солнечный телескоп и крупнейшая на Сев. Кавказе термобарокамера. Осн. направления исследований: изучение кинематич. и физич. характеристик небесных тел, геодинамич. и экологич. мониторинг Северо-Кавказского региона, проблемы экстремальной физиологии, климатотерапии, горной и спортивной медицины, разработка и внедрение методов реабилитации людей, пострадавших от техногенных катастроф, и др.

АСТРОНО́МИЯ (от *астро…* и греч. νόμος – закон), наука о движении, строении, возникновении, развитии небесных тел, их систем и Вселенной в целом. А. – точная наука, широко применяющая математич. методы. В основе А. (в отличие от физики, химии и т. п.) лежат наблюдения, поскольку, за редчайшими исключениями, эксперимент в А. невозможен. Это слабо препятствует изучению тысяч и миллионов однородных объектов, поскольку эксперименты ставит сама природа, но затрудняет исследование уникальных объектов.

Задачи и разделы астрономии. А. исследует тела Солнечной системы (Солнце, планеты, спутники, астероиды, кометы, кольца вокруг планет, метеорные потоки и др.), планетные системы др. звёзд, нормальные и вырожденные звёзды, звёздные системы, межзвёздную среду (молекулы и пылинки, облака ионизованного, атомарного и молекулярного водорода, газово-пылевые туманности, космич. лучи), нашу Галактику и др. галактики, квазары – их движение, распределение в пространстве, физич. природу, взаимодействие, происхождение, развитие и гибель. По источникам первичной информации различают: *оптическую астрономию*, инфракрасную, ультрафиолетовую, рентгеновскую астрономию, *радиоастрономию* и гамма-астрономию (в зависимости от диапазона электромагнитного излучения небесных тел, попадающего в приёмники); А. космич. лучей; *нейтринную астрономию* и гравитационно-волновую А.; для близких тел Солнечной системы – локационную А. По расположению обсерваторий выделяют наземную и *внеатмосферную астрономию* (космическую и стратосферную). Оптич. А. и радиоастрономия может быть и наземной, и внеатмосферной, тогда как в др. диапазонах земная атмосфера в осн. непрозрачна и возможны лишь внеатмосферные исследования. По объектам изучения различают *гелиофизику* (физику Солнца) и *планетологию* как часть А. Солнечной системы, физику звёзд и межзвёздной среды, галактическую (звёздную) А. (объект изучения – наша Галактика) и *внегалактическую астрономию* (мир галактик и квазаров), *космологию* (вся наблюдаемая Вселенная и её развитие во времени). По изучаемым характеристикам объектов выделяют *астрометрию* (положение и кинематика небесных тел), *небесную механику* (динамика небесных тел), *астрофизику* (физика небесных тел), *космогонию* (происхождение и развитие небесных тел и их систем). Наиболее условно деление на наблюдат. и теоретич. А., поскольку наблюдат. А. использует теорию для создания новых приборов и первичной обработки результатов наблюдений, а теоретич. А. опирается на наблюдения. А. тесно связана с др. науками, прежде всего с математикой, механикой, физикой, химией. А. связана также с геофизикой, физич. географией, геодезией и гравиметрией, биологией (влияние околосолнечной среды на земные организмы, жизнь во Вселенной), историей (датировка по астрономич. явлениям), этнографией и религиоведением (астрономич. мифология).

Дотелескопическая астрономия. А. возникла в глубокой древности, о чём свидетельствуют первые обсерватории

(*Стонхендж* и др.). Появление и развитие А. вызвано стремлением человека познать природу и своё место в ней, практическими и культовыми потребностями. Астрономич. методами определялись время суток, времена года, географич. координаты, направление на восток или на к.-л. невидимый пункт (напр., на Мекку); предсказывались моменты наступления новолуний и полнолуний, равноденствий и солнцестояний, солнечных и лунных затмений, разливы Нила и др.

На основе многовековых наблюдений в Китае, Индии, Египте, Месопотамии, Греции была определена продолжительность сезонов, тропич. года, синодич. месяца с точностью до нескольких минут. В 6 в. до н. э. открыт сарос – период в 18 лет 10 сут повторяемости солнечных затмений, а в 5 в. до н. э. – метонов цикл в 19 лет, по истечении которого фазы Луны попадают на те же даты года. Были созданы солнечные, лунные и лунно-солнечные календари, доказана шарообразность Луны и Земли, в 3 в. до н. э. *Эратосфен* измерил радиус Земли. Высокими достижениями отмечена и А. доколумбовой Америки.

Древними наблюдателями была замечена неподвижность звёзд: как бы прикреплённые к небосводу, они совершают суточное вращение, не меняя взаимного расположения. В группах звёзд древние люди пытались найти сходство с животными, мифологич. персонажами, предметами быта. Так появилось деление звёздного неба на созвездия, различные у разных народов. Для точного определения местоположения звёзд была разработана сферич. система координат (на полтора тысячелетия раньше декартовой) и сферич. тригонометрия. В результате длительных наблюдений составлены первые звёздные каталоги, т. е. списки звёзд с двумя их сферич. координатами (третья координата – расстояние – была неизвестна), иногда также с яркостью и цветом звёзд. Образцом служит каталог *Гиппарха* (2 в. до н. э.), содержащий 1022 звезды. Сравнив свой каталог с составленным на сто лет ранее каталогом греч. астронома Тимохариса, Гиппарх открыл прецессию, т. е. движение точки весеннего равноденствия по эклиптике. С древних времён были известны 7 «блуждающих» среди звёзд светил, названных греками «планетами»: Солнце, Луна, Марс, Меркурий, Юпитер, Венера и Сатурн. Отсюда берёт начало 7-дневная неделя, дни которой были посвящены перечисленным в указанном порядке «планетам», что отразилось в ряде языков в названиях дней. Древние астрономы установили пути «планет» среди звёзд. Наиболее трудный для наблюдений путь Солнца (приходилось наблюдать яркие звёзды перед восходом Солнца или звёзды, видимые в полночь на юге) оказался самым простым. Солнце движется по наклонённому к небесному экватору на 23,5° большому кругу небесной сферы, называемому эклиптикой, всегда в прямом направлении, т. е. обратно суточному движению. Расположенные вдоль эклиптики созвездия получили названия зодиакальных (от греч. «ζῷον» – живое существо), т. к. большинство из них носит названия живых существ. В Древнем Китае небо было разделено на 122 созвездия, из них 28 зодиакальных. Но у большинства народов было 12 зо-

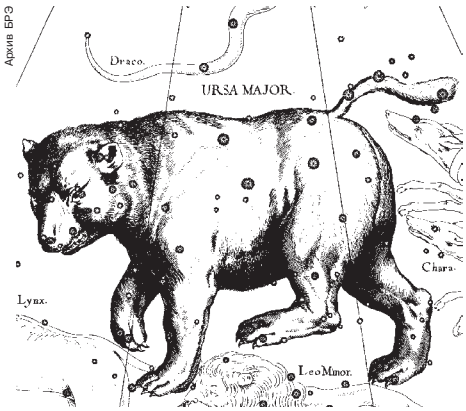


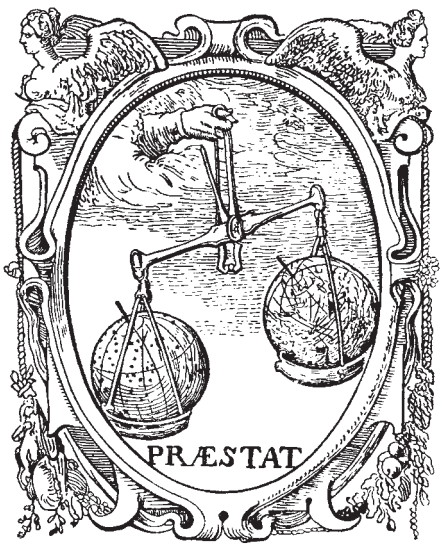
Рисунок созвездия Большой Медведицы из атласа Я. Гевелия.

диакальных созвездий, каждое из которых Солнце проходило примерно за месяц. Путь Луны сложнее: за месяц она проходит в прямом движении (но неравномерно) лежащий в *зодиаке* большой круг, наклонённый к эклиптике на 5°. Точка наибольшей скорости движения Луны по орбите скользит вдоль неё в прямом направлении с периодом 8,85 года, а сам круг, сохраняя указанный наклон, скользит по эклиптике в обратном направлении с периодом 18,6 года. Происходящее в том же зодиаке движение пяти планет должно было казаться невероятно сложным. Они описывают кривые, имеющие участки попятного движения, петли и точки возврата, что выглядело как проявление собственной воли планет и способствовало их обожествлению. Сложное движение планет вместе с такими внушавшими ужас явлениями, как лунные и солнечные затмения, появления ярких комет и вспышки новых звёзд, породили *астрологию*, в которой расположения планет в зодиаке и упомянутые явления служили для предсказания судеб народов и правителей. Для составления гороскопа по астрологич. правилам нужно было использовать астрономич. знания; т. о., астрология на определённом этапе способствовала развитию астрономии.

Вершина античной А. – математическая модель Солнечной системы, известная как *геоцентрическая система мира*, построенная К. *Птолемеем* (2 в. н. э.) и изложенная в его многотомном сочинении, вошедшем в историю под араб. назв. «Альмагест». В этой модели земной шар покоится в центре Вселенной, звёзды неподвижны на сфере, равномерно вращающейся вокруг полярной оси. Сложное движение каждой из 7 планет разложено на несколько простых – непреходящее достижение, используемое во всех разделах совр. механики. В системе Птолемея по неподвижной окружности (деференту) с центром в центре Земли равномерно движется воображаемая точка – центр др. неподвижной окружности (эпицикла), по которой равномерно движется воображаемая точка – центр второго эпицикла и т. д. По последнему эпициклу движется планета. Число эпициклов можно уменьшить, смещая центры кругов и предполагая равномерность вращения не относительно центра, а относительно ещё одной вспомогательной точки – экванта. Для того чтобы представить движения планет с достигнутой древними греками точностью $^1/_5$° (её превзошли лишь через полторы тысячи лет), достаточно небольшого числа кругов, напр. двух для Солнца и четырёх для Марса, если правильно подобрать значения параметров: радиусы кругов, их наклоны к эклиптике, периоды и др.

С наступлением Средневековья науч. деятельность почти прекратилась. В период арабского и позднее европ. Возрождения А. вместе с др. науками продолжила своё развитие. В нач. 9 в. сочинения К. Птолемея были переведены на араб. язык. Араб. учёный аль-Баттани (Альбатегний) в кон. 9 – нач. 10 вв. вывел формулы сферич. тригонометрии, произвёл многочисл. наблюдения, уточнив значения элементов орбиты Солнца. Постепенно совершенствовалась теория Птолемея: добавлялись новые эпициклы и уточнялись их параметры. Всемирную известность получили астрономич. таблицы положений небесных тел, составленные в 1252 еврейскими и мавританскими учёными по распоряжению короля Кастилии Альфонсо X и названные альфонсовыми. Насирэддин ат-*Туси* построил большую обсерваторию в Мараге (Азербайджан). По размерам, количеству и качеству инструментов выдающееся место заняла обсерватория *Улугбека* в Самарканде, где в 1420–37 был составлен новый большой каталог звёзд. В Европе первые переводы «Альмагеста» на лат. яз. появились в 15 в., и теория Птолемея была канонизирована церковью. Усложнение теории в трудах арабских и позднее европ. учёных не успевало за ростом точности наблюдений, что порождало сомнения в её истинности. Н. *Коперник* построил более адекватную кинематическую модель Солнечной системы – *гелиоцентрическую систему мира*. В этой модели Солнце покоится в центре Вселенной, а планеты обращаются вокруг него. Земля как одна из планет обращается вокруг Солнца и вращается вокруг полярной оси, в свою очередь описывающей конус с периодом 26 тыс. лет. Гелиоцентрическая система мира объяснила сразу три явления: суточное вращение небосвода, го-

Архив БРЭ



«Небо перетягивает Землю». Рисунок с титульного листа второго издания книги Н. Коперника «Об обращении небесных сфер».

дичное движение Солнца и прецессию; вскрыла причину необъяснимого в геоцентрич. теории равенства году периодов движения по деференту или первому эпициклу у всех планет. Теория Коперника впервые позволила построить трёхмерную (а не двумерную на небесной сфере) модель Солнечной системы и правильно выразить все расстояния через одно – ср. расстояние от Земли до Солнца, называемое астрономич. единицей. Огромно и филос. значение теории: она показала отсутствие принципиальной разницы между земным и небесным и сделала весьма вероятным предположение, что звёзды – это далёкие «солнца», вокруг которых могут обращаться свои планеты. Гелиоцентризм опирался на идеи *Аристарха Самосского*. Но только Коперник разработал гелиоцентрич. систему во всех деталях и изложил её в соч. «Об обращении небесных сфер», вышедшем в 1543. Однако веками укоренившееся мнение о неподвижности Земли как центра Вселенной, разделяемое церковью, десятилетиями не уступало места новому учению, которое не могли принять мн. выдающиеся люди того времени. Даже крупнейший наблюдатель Т. *Браге* не принял системы Коперника, заменив её искусственной схемой движения Солнца вокруг Земли и планет вокруг Солнца. Гелиоцентрич. система мира утвердилась лишь после трудов Г. *Галилея* и И. *Кеплера*.

Телескопические наблюдения. В 1609 Г. Галилей впервые применил телескоп для наблюдений небесных тел. За несколько лет он изменил представления о Вселенной, широко раздвинув её границы. Были открыты горы и др. структурные образования на Луне, пятна на Солнце, указавшие на его вращение, видимые диски планет, фазы Венеры, спутники Юпитера. На порядок возросло число видимых звёзд, Млечный Путь оказался состоящим из огромного числа звёзд, сливающихся в сплошную полосу для невооружённого глаза. Постепенно телескопы совершенствовались. И. Кеплер заменил рассеивающую окулярную линзу собирающей, что расширило поле зрения и усилило увеличение телескопа. Однако вследствие хроматич. и сферич. аберраций изображения оставались расплывчатыми, с радужными каёмками, что заставляло увеличивать фокусные расстояния линз вплоть до 45 м, сохраняя их малые диаметры, т. к. в то время не умели выплавлять большие блоки оптич. стекла. Но даже с такими инструментами было сделано много астрономич. открытий. В 1655 Х. *Гюйгенс* обнаружил кольцо Сатурна, открыл его спутник Титан, Дж. *Кассини* открыл ещё 4 более слабых спутника. Он же в 1675 заметил, что кольцо Сатурна состоит из двух концентрич. частей, разделённых тёмной полосой – т. н. «щелью Кассини». В 1675 О. *Рёмер*, наблюдая движения в системе спутников Юпитера, пришёл к выводу о конечности скорости света и измерил эту фундам. величину. В 17 в. И. *Ньютон* сконструировал телескоп-рефлектор, свободный от хроматич. аберрации и нуждающийся в обработке лишь одной поверхности зеркала. В 1789 У. *Гершель* довёл диаметр зеркала до 122 см. Линзовые телескопы-рефракторы также совершенствовались: объективы стали делать двойными, сочетая стёкла с разной дисперсией, что позволило уменьшить хроматич. и сферич. аберрации и вместе с этим сократить длину трубы и повысить проницающую силу телескопа.

Два телескопа Г. Галилея на музейной подставке (Флоренция).

Архив Политехнического музея

При помощи новых инструментов наблюдатели сделали много открытий. В 1761 М. В. *Ломоносов* обнаружил атмосферу у Венеры. Было открыто много комет и доказана многочисленность кометного населения. Обнаружено множество звёздных скоплений и туманностей, относительно которых предложено 2 гипотезы: это либо газово-пылевые объекты, либо далёкие скопления, не разрешаемые на звёзды. Первый каталог туманностей составил Ш. *Мессье* в 1771. К 1802 У. Гершель каталогизировал более тысячи туманностей и произвёл их классификацию. Он обосновал ограниченность нашей звёздной системы – Галактики и укрепил предположение И. *Ламберта* (1761) о существовании др. звёздных систем – галактик. В сер. 19 в. ирл. астроном У. Парсонс (лорд Росс) впервые описал спиральную структуру некоторых туманностей.

В 1781 У. Гершель обнаружил Уран. В 1846 нем. астроном И. Галле открыл Нептун. В 1930 амер. астроном К. Томбо открыл Плутон. В 1801 Дж. *Пиацци* обнаружил первую малую планету (астероид) – Цереру.

Развитие астрометрии и небесной механики. Современник Г. Галилея И. Кеплер после смерти Т. Браге получил архив точнейших для своего времени результатов наблюдений планет, проводившихся более 20 лет. В движении Марса Кеплер обнаружил значит. отступления от всех прежних теорий. Ценой огромного труда и длительных вычислений ему удалось установить 3 закона движения планет (*Кеплера законы*), сыгравшие важнейшую роль в развитии небесной механики. Первый закон, согласно которому планеты движутся по эллипсам, в фокусе которых находится Солнце, разрушил тысячелетние представления о круговых движениях. Второй закон определил переменную скорость вращения соединяющего Солнце и планету радиус-вектора. Третий закон установил однозначную зависимость между размерами орбит и периодами их обращения вокруг Солнца. Составленные Кеплером таблицы положений планет намного превзошли по точности все прежние и применялись в течение всего 17 в.

Дальнейший прогресс А. тесно связан с развитием математики и аналитич. механики, с успехами оптики и астрономич. приборостроения. Фундаментом небесной механики явился открытый И. Ньютоном закон всемирного тяготения. Следствием его оказались законы Кеплера для частного случая, когда планета движется под влиянием притяжения лишь одного тела – Солнца. В реальном случае, при наличии взаимного притяжения между всеми телами Солнечной системы, движение планет сложнее, и если законы Кеплера соблюдаются с хорошей

точностью, то это – результат преобладания притяжения массивного Солнца над притяжением всех остальных тел Солнечной системы, вместе взятых. Движение небесных тел однозначно определяется системой дифференциальных уравнений, представляющих собой математич. запись закона тяготения, если известны начальные данные: положение и скорость в некоторый момент времени, принимаемый за начальный. В случае двух точечных тел уравнения интегрируются в элементарных функциях, что удалось проделать Ньютону. Общую задачу о движении N тел можно решать только численно. Но слабовозмущённую планетную задачу (притяжение планет – лишь малая добавка к притяжению Солнца) удалось в первом приближении на промежутке времени порядка тысячи лет решить аналитически самому Ньютону. Усилия крупнейших математиков, механиков и теоретиков астрономии в течение столетий были направлены на повышение точности решения и увеличение промежутка времени, на котором приближённое решение близко к истинному. Благодаря трудам Л. *Эйлера*, Ж. *Лагранжа*, П. *Лапласа*, С. Д. *Пуассона*, К. *Гаусса*, У. Леверье, С. *Ньюкома*, Дж. Хилла (США), А. М. *Ляпунова*, А. *Пуанкаре*, Х. Цейпеля (Швеция) и др. решение планетной задачи было представлено с высокой точностью на временах порядка сотен тысяч лет и более рядами, обобщающими ряды Фурье. Похожие ряды представляют поступательное и вращательное движение Луны, спутников др. планет и астероидов. Поведение траекторий зависит от наличия или отсутствия резонанса между периодами обращения планет. На движение 8 больших планет резонансы влияют слабо. Движение же значит. части небольших тел – Плутона, мн. спутников и астероидов – остро резонансно. В 1906 была открыта группа малых планет, т. н. троянцев, движущихся в резонансе 1:1 с Юпитером. Сейчас известно более тысячи троянцев и открыты их аналоги для Марса и Нептуна. Резонансы проявляются и в орбитально-вращательном движении. Луна и большинство естественных спутников движутся в резонансе 1:1, т. е. периоды их вращения и обращения совпадают, они повёрнуты к планете одной стороной.

Закон всемирного тяготения объяснил и форму небесных тел. В первом приближении это показали И. Ньютон и Х. Гюйгенс. Теорию фигур равновесия находящихся в жидком или пластич. состоянии небесных тел создали позднее К. *Маклорен*, А. *Клеро*, П. Лаплас, К. *Якоби*, А. М. Ляпунов, А. Пуанкаре, Дж. Дарвин (Великобритания), Л. Лихтенштейн.

Триумфом небесной механики явилось блестяще подтвердившееся предсказание Э. *Галлеем* следующего появления кометы (1759), носящей теперь его имя, а также открытие новой планеты – Нептуна – по вычислениям У. Леверье, который предположил, что неустранимые невязки в движении Урана вызваны притяжением неизвестной планеты, и сумел указать её положение на небе. В 1844 Ф. *Бессель* предсказал существование невидимых спутников у Сириуса и Проциона, отклоняющих собственное движение этих звёзд от прямолинейного равномерного. Позднее спутники были обнаружены с помощью крупных телескопов. Наиболее сложной из разработанных к сер. 20 в. теорий движения небесных тел была теория движения Луны. Отклонения, которые раньше приписывались неизвестному негравитационному влиянию, оказались следствием неравномерности вращения Земли. С переходом к высокоточному атомному времени задача астрономич. службы времени изменилась на противоположную: не определять время по наблюдениям звёзд, а изучать сложные движения Земли относительно своего центра масс.

В 1640 точность угломерных измерений повысилась в десятки раз, когда англ. астроном У. Гаскойн поместил в фокусе телескопа тончайшие нити. Он же изобрёл окулярный микрометр для измерения малых угловых расстояний между деталями видимого в поле зрения изображения. Франц. астроном Ж. Пикар в 1667 снабдил телескоп разделёнными кругами, по которым отсчитывались углы с точностью до секунды дуги. Методом триангуляции были получены более точные размеры Земли и определено отличие её формы от шара – полярное сжатие, важное для проверки теории тяготения Ньютона. Использовав окулярный микрометр, У. Гершель в 1803 установил, что мн. звёзды образуют системы, состоящие из двух, а иногда и более звёзд, обращающихся в согласии с законом всемирного тяготения. Т. о. закон Ньютона был распространён с Солнечной системы на всю Галактику. Сравнивая свои наблюдения с древнегреческими, Э. Галлей в 1718 обнаружил большое смещение 3 ярчайших звёзд – Сириуса, Арктура и Альдебарана. Так были открыты собственные движения звёзд, и они перестали считаться неподвижными.

Одной из фундам. задач А. было определение ср. расстояния от Земли до Солнца (астрономич. единицы). Первые близкие к истинным результаты получены методом Галлея по наблюдениям из разных мест прохождения Венеры по диску Солнца в 1761 и 1769. Эти наблюдения стали первыми международными науч. кампаниями; в них участвовала и Россия. Тщательная обработка наблюдений дала значение астрономич. единицы от $1{,}25 \cdot 10^{11}$ м до $1{,}55 \cdot 10^{11}$ м. После открытия малых планет их наблюдения повысили точность в десятки раз. К сер. 20 в. было принято значение астрономич. единицы $1{,}496 \cdot 10^{11}$ м.

Другая фундам. проблема А. – определение расстояний до звёзд путём измерения для каждой из них годичного *параллакса*. Параллаксы измерялись в течение 300 лет, начиная с Н. Коперника, но их значения слишком малы и терялись в погрешностях измерений. Тем не менее эти измерения принесли огромную пользу. У. Гершель открыл двойные звёзды при попытке найти параллакс, отслеживая движение яркой (предположительно близкой) звезды относительно расположенной близко на небесной сфере слабой (предположительно далёкой) звезды. Безуспешные попытки измерить параллакс привели Дж. *Брадлея* в 1725 к открытию аберрации света, которую он правильно объяснил конечностью скорости света, а в 1748 – к открытию нутации земной оси. Лишь в 1836–39 удалось надёжно определить параллаксы Веги (В. Я. *Струве*), звезды 61 Лебедя (Ф. Бессель) и звезды Альфа Центавра (Т. Гендерсон, Великобритания). Найденная впоследствии самая близкая звезда Проксима Центавра имеет параллакс в 0,76″, что отвечает расстоянию в 1,3 пк, или 4,3 световых года.

Важным направлением А. является составление звёздных каталогов, содержащих точнейшие координаты звёзд. Они нужны как для научных (определения астрономич. постоянных и исследования кинематики Вселенной), так и для прикладных целей (геодезии, картографии, навигации). Особые заслуги в этой области имеют Гринвичская (основана в 1675), Капская (1820), Пулковская (1839) и Вашингтонская (1842) обсерватории.

Развитие астрофизики. До нач. 18 в. можно говорить лишь о зачатках астрофизики: определение яркости (начало *астрофотометрии*) и цвета светил, поглощения и рассеяния света атмосферой Земли, попытки обнаружения атмосферы Луны, определение масс планет и Солнца. Фотометрия экспериментально разрабатывалась П. *Бугером* (1729) и И. Ламбертом (1760). Тогда же было окончательно доказано, что Солнце – близкая звезда. Выявленный В. Я. Струве закон роста числа звёзд с уменьшением их видимой яркости позволил ему в 1847 обосновать существование поглощения света межзвёздной средой, что было подтверждено в 1930 амер. астрономом Р. Трамплером. В 1814 Й. *Фраунгофер* обнаружил в спектре Солнца тёмные линии, природа которых стала понятна с открытием спектрального анализа (Р. *Бунзен* и Г. *Кирхгоф*, 1859). У. Хёггинс и Дж. Локьер (Великобритания), А. Секки (Италия) и Ж. П. С. *Жансен*, применив этот метод к Солнцу, звёздам и туманностям, исследовали их химич. состав. К. *Доплер* сформулировал в 1842 свой знаменитый принцип (*Доплера эффект*), уточнённый А. *Физо* в 1848 и экспериментально проверенный А. А. *Белопольским* на лабораторной установке в 1900. Эффект Доплера

получил многочисл. применения в А. для измерения скорости движения по лучу зрения, в т. ч. для измерения скоростей вращения звёзд, галактик, а также турбулентных движений в солнечной фотосфере и др. Спектральный анализ позволил обнаружить множество спектрально-двойных звёзд, близкие компоненты которых невозможно раздельно наблюдать даже с помощью крупных телескопов.

Изобретённая в 1839 фотография получила широкое применение в А. Длительные экспозиции, продолжительность которых ограничивалась лишь атмосферной засветкой и точностью гидирования, позволили фиксировать небесные светила, не видимые глазом даже в сильные телескопы. *Астрофотография* многократно увеличила возможности астрофотометрии, *астроспектроскопии* и астрометрии, позволила исследовать строение, химич. состав и движение небесных тел, повысила точность, объективность и документальность наблюдений. В 1888 был принят междунар. план составления фотографич. карт неба, содержащих ок. 30 млн. звёзд до 14-й звёздной величины. В выполнении этой работы приняли участие 18 обсерваторий мира.

В 1922 А. А. *Фридман*, исследуя уравнения общей теории относительности А. *Эйнштейна* для Вселенной в целом и предполагая её однородность и изотропность, пришёл к трём типам решений, одно из которых описывало расширяющуюся со временем Вселенную. В 1929 Э. *Хаббл* открыл *красное смещение* галактик. Явлению найдена лишь одна непротиворечивая интерпретация: смещение вызвано эффектом Доплера; следовательно, все галактики удаляются со скоростями, пропорциональными расстоянию. Такая картина имеет место при наблюдении из любой галактики, так что все они равноправны. Открытия Фридмана и Хаббла положили начало теоретич. и наблюдат. космологии.

Большинство звёзд обладают сходным химич. составом, но сильно различаются между собой по массе, радиусу, темп-ре поверхности и светимости. Между этими параметрами существует зависимость, которая носит статистич. характер, поскольку химич. состав звёзд не вполне одинаков. Эта зависимость впервые была обнаружена в 1913 Э. *Герцшпрунгом* и независимо Г. *Ресселом*, составившими диаграмму спектр – светимость (*Герцшпрунга – Рессела диаграмма*), играющую огромную роль при изучении строения и эволюции звёзд. Многие сотни диаграмм, составленных для рассеянных и шаровых скоплений Галактики, а также для др. разрешённых на звёзды галактик, позволили выяснить жизнь звёзд от рождения до смерти. В частности, в 1940-е гг. выяснилось, что звездообразование в Галактике интенсивно продолжается в наше время, причём звёзды рождаются группами в газово-пылевых облаках. В 1910 открыты *белые карлики* – звёзды с массами порядка массы Солнца и размерами порядка размера Земли. Были разработаны фотометрич. способы определения расстояний до далёких (более 100 пк) звёзд, имеющих исчезающе малые параллаксы. Особенно полезным оказалось изучение цефеид – переменных звёзд высокой светимости, период изменения блеска которых связан со светимостью. Измерение видимой яркости и периода изменения блеска даёт расстояние до цефеиды и скопления, в котором она находится. Были подробно изучены и др. классы переменных звёзд, часть из которых тоже может служить «маяками Вселенной».

В 1930-х гг. обнаружено много космич. источников, излучающих в диапазоне от миллиметровых до метровых электромагнитных волн. Часть из них была отождествлена с Солнцем, галактиками и туманностями. Позднее было зарегистрировано радиоизлучение межзвёздной среды, прежде всего в линии 21 см атомарного водорода, ставшее мощным методом изучения Галактики.

Проблема источников колоссальной энергии звёзд, поставленная ещё в 19 в., была решена в 1930-х гг. Х. *Бете* и К. Вейцзеккер (Германия) независимо друг от друга указали цепочки термоядерных реакций в недрах звёзд, ведущие к превращению водорода в гелий. Значительных успехов достигли исследования Солнца. Использование спец. фильтров, имеющих узкую спектральную полосу пропускания, позволило изучить распределение и движение отдельных химич. элементов в солнечной хромосфере. Благодаря разработке спец. методик и аппаратуры (внезатменный коронограф, изобретённый в 1931 Б. Лио, Франция) стало возможным наблюдать на высокогорных обсерваториях солнечную корону вне затмений; открытие эффекта Зеемана позволило изучать магнитные поля, определяющие мн. процессы на Солнце.

В 20 в. бурно развивалась техника наблюдений. Были построены большие рефлекторы. Увеличивались диаметры зеркал [254 см в 1917 (США); 508 см в 1948 (США); 605 см в 1975 (СССР)]. Создавались новые типы приёмников излучения. Во много раз повысилась чувствительность фотоэмульсий, расширилась их спектральная область. Фотоэлектронные умножители, электронно-оптич. преобразователи, методы электронной фотографии и телевидения значительно повысили точность и чувствительность фотометрич. наблюдений и расширили спектральный диапазон регистрируемых излучений. Совершенствование спектральной аппаратуры позволило получать спектрограммы с высокими дисперсиями и регистрировать спектры очень слабых светил. Доступным наблюдению стал мир далёких галактик, находящихся на расстояниях нескольких млрд. световых лет (см. *Галактики*, *Вселенная*).

Архив БРЭ

Оптический телескоп БТА (Большой телескоп азимутальный) с диаметром главного зеркала 6 м. Специальная астрофизическая обсерватория (Россия).

Астрономия в космическую эру. С запуском первого ИСЗ (1957, СССР) в А. началась новая эпоха. Появилась возможность изучать тела Солнечной системы и межпланетную среду прямыми методами, исследовать Землю из космоса, ставить опыты (запуск космич. зондов для определения геометрии поверхности океана и суши, магнитного и гравитац. полей Земли и др. небесных тел – это эксперимент, а не только наблюдения), на порядки увеличить базу интерферометров. А. стала всеволновой. В космосе работают приёмники инфракрасного, ультрафиолетового, рентгеновского и гамма-излучения, применение которых на Земле невозможно из-за поглощающего действия атмосферы. Стали доступны изучению первичные космич. лучи и микрометеориты. В космос запущены и оптич. телескопы: благодаря отсутствию атмосферы изображения лишены осн. дефектов, движение ИСЗ позволяет видеть всю небесную сферу. Крупнейший космич. телескоп имени Э. Хаббла (США) с зеркалом диаметром 2,4 м запущен в 1990 и в 2005 всё ещё работал на околоземной орбите. С 1990-х гг. астрофизические инструменты выводятся и на гелиоцентрические орбиты (напр., SOHO – специализир. аппарат для исследований Солнца и околосолнечного пространства).

С началом космич. эры совпало появление и развитие мн. новых методов, пришедших в А. из др. отраслей науки и техники. Радиоастрономия получила полноповоротные радиотелескопы с зеркалами диаметром до 100 м, неподвижную чашу радиотелескопа диаметром 300 м (Аресибо, США), составной радиотелескоп диаметром 600 м из отд. элементов (Специальная астрофизич. обсерватория, Россия). Радио- и лазерные локаторы и радиоинтерферометры со сверхдлинной базой (порядка радиуса Земли) определяют расстояния до Луны и мн. др. тел Солнечной системы с точностью до метра, а в некоторых случаях – до миллиметра, что позволило измерить дрейф тектонич. плит Зем-

ли. Изменилась и наземная оптич. А. В обоих полушариях Земли появились телескопы с зеркалами диаметром 8, 10, 12 и 15 м. Проектируются 25- и даже 100-метровые телескопы.

В 1970-х гг. в А. наряду с фотографич. пластинками в качестве приёмников излучения стали применяться ПЗС-матрицы (приборы с зарядовой связью). Уступая пока фотографии по размеру поля зрения, они многократно превосходят её по чувствительности. Предельно слабые объекты регистрируются совр. электронными приёмниками с экспозицией, на порядок меньшей, чем требуется фотопластинке, либо позволяют использовать телескопы меньшего размера.

В 1968 построенный Р. Девисом (США) нейтринный телескоп дал первые результаты. К 2005 в 6 странах, включая Россию, действуют нейтринные телескопы, различающиеся принципом регистрации нейтрино. Некоторые из них позволяют определить направление пролёта нейтрино и построить нейтринное изображение неба.

Гравитационно-волновые телескопы, первые варианты которых появились ещё в 1970-х гг., дают пока не вполне надёжные результаты.

С быстрым развитием информатики и вычислит. техники стало возможным решение задач, ранее не ставившихся из-за необходимости необозримого количества вычислений. Аппараты дальнего космоса, марсоходы и т. п. могут работать только при наличии элементов искусственного интеллекта: сигнал до Марса и обратно идёт более 6 мин, а до Юпитера и обратно – более часа. Современные наземные и космические телескопы и устройства, обрабатывающие изображения, представляют собой своеобразных роботов. Стало возможным осуществлять программы наблюдений миллионов однотипных объектов с автоматическим переключением от одного объекта к другому.

Солнечная система. Космич. аппаратами исследованы все планеты (кроме Плутона), мн. спутники, неск. комет и астероидов. Неоднократно запускались солнечные обсерватории, в т.ч. по перпендикулярной к плоскости эклиптики орбите для изучения полярных областей Солнца. Это позволило уточнить орбиты всех тел *Солнечной системы*. Построенные с учётом релятивистских эффектов теории движения планет представляют их положение на десятки лет с погрешностью в доли километра для планет земной группы. На космогонич. временах порядка 5–10 млрд. лет орбиты планет-гигантов и Плутона не претерпевают существенных изменений. Для планет земной группы это верно в течение по крайней мере 2 млрд. лет. Вследствие приливной диссипации энергии Земля замедляет своё вращение, Луна удаляется от Земли, месяц стремится совпасть с сутками, как сейчас для пары Плутон – Харон. Этот процесс требует десятков млрд. лет, но возмущения от притяжения Солнца, возможно, ещё раньше столкнут Луну со спутниковой орбиты. По той же причине Фобос, орбита которого ниже стационарной, приближается к Марсу и упадёт на него через 30 млн. лет. Отслеживание орбит геодезич. и навигац. ИСЗ позволило определить св. 100 тыс. коэффициентов Стокса, описывающих гравитац. поле Земли, установить переменность некоторых из них (сезонные вариации и вековое уменьшение, вызванное послеледниковым поднятием). С несколько меньшей точностью измерены гравитац. поля Луны и др. тел.

В 1978 амер. астрономы Дж. Кристи и Р. Харрингтон открыли спутник Плутона Харон. Массы Плутона и Харона оказались меньше ожидаемых: $^1/_6$ и, соответственно, $^1/_{45}$ от массы Луны. Найдены следы атмосферы Плутона, вымерзающей с удалением его от Солнца. Построены подробные карты ок. 20 небесных тел, исследованы физич. условия на их поверхности, химич. состав пород и атмосферы. Обнаружены радиац. пояса у всех планет, обладающих магнитным полем, подробно изучены их магнитосферы, сложная динамика которых определяется взаимодействием солнечного ветра с потоком заряженных частиц.

У всех планет-гигантов открыты кольца, предсказанные в 1960-х гг. С. К. Всехсвятским, и обнаружено св. 150 спутников, часть которых, связанная с кольцами, была предсказана А. М. Фридманом и Н. Н. Горькавым в 1985. Выяснилось, что у каждой планеты-гиганта система спутников, количество которых растёт с уменьшением их размеров, генетически связана с кольцами, представляющими собой систему спутников мин. размеров, вплоть до пылинок.

К 2005 число открытых *астероидов* превысило 280 тыс. Сфотографированный космич. аппаратом «Галилео» в 1993 астероид Ида оказался двойным (к 2005 двойных астероидов известно уже более 60). Обнаружены группы астероидов, сближающихся с Землёй и др. планетами, что показало реальность астероидной опасности (см. *Астероидно-кометная опасность*). В 1977 за Сатурном обнаружен астероид Хирон, более напоминающий ядро потухшей кометы. Подобных «кентавров» (тел с признаками астероидов и комет) к 2005 известно уже более 150. В 1992 за Нептуном открыт новый пояс небесных тел (пояс Койпера – Эджворта). Известно ок. 900 объектов пояса – тёмных тел размером в сотни километров. Множество более мелких тел пока необнаружимы. Плутон представляется самым массивным телом этого пояса. Открыты тела, близкие к нему по массе; возможно, существуют и более массивные. Только в силу традиции Плутон относят к планетам.

В 1986 космич. аппараты «Вега-1», «Вега-2» (СССР) и «Джотто» (Европ. космич. агентство) пролетели сквозь ко́му кометы Галлея на близком расстоянии от ядра, получив его изображение, определив плотность, химич. состав истекающих газов и пыли. Подтверждена модель ядра как конгломерата замёрзшей воды и газов, покрытых силикатной коркой, прорываемой испаряющимися газами и паром с приближением к Солнцу. В 1994 наблюдалось редкое явление падения кометы Шумейкеров – Леви 9 на Юпитер. Приливное воздействие планеты разорвало её на цепочку из 21 фрагмента; падение каждого оставляло на поверхности планеты пятно размером больше Земли. Космич. аппарат SOHO за 8 лет обнаружил более 500 комет, испарившихся при подлёте к Солнцу.

Внесолнечные планеты. После ста лет поисков первая планетная система обнаружена в 1991 А. Вольщаном (радиотелескоп Аресибо, США) у пульсара PSR B1257+12. В 1995 М. Майор и Д. Келос (Швейцария) открыли первую планету у звезды солнечного типа 51 Пегаса. К 2005 известно уже свыше

Архив БРЭ

Радиотелескоп обсерватории Аресибо (США).

155 внесолнечных планет, включая 14 планетных систем. Почти все они открыты по колебаниям лучевых скоростей материнской звезды; часть – по фотометрич. измерениям прохождений планеты по диску звезды. Пока открываются лишь планеты, сравнимые по массе с Юпитером и расположенные недалеко от своей звезды.

Солнце. Детально изучен химич. состав верхних слоёв *Солнца*, исследована природа солнечных вспышек и др. нестационарных процессов, связанных со сложными, меняющимися магнитными полями. Космич. обсерватории выявили тонкую структуру протекающих в поверхностных слоях Солнца процессов, связь глобального и локальных магнитных полей и их роль в солнечной активности. Потоки солнечных нейтрино, зарегистрированные нейтринными телескопами, подтвердили протекание термоядерных реакций в солнечном ядре. Расхождение между теоретически предсказанным и наблюдаемым потоком привело к фундам. открытию нейтринных осцилляций и наличия у нейтрино ненулевой массы покоя. Теперь теория согласуется с наблюдениями.

Звёзды. В 1967 открыты *нейтронные звёзды*, предсказанные в 1930-е гг. Л. Д. *Ландау*, с массами порядка массы Солнца и размерами порядка размера Фобоса. Они были обнаружены Дж. Белл и Э. *Хьюишем* как пульсары по периодич. радиоизлучению, позднее зарегистрированному и в др. диапазонах длин волн. В 1990-х гг. открыты бурые карлики с массами менее $^1/_{12}$ массы Солнца (в их недрах слишком низкая темп-ра для ядерного горения водорода, но идут термоядерные реакции с участием дейтерия и лития). На нач. 21 в. обнаружено ок. 20 кандидатов в *чёрные дыры* звёздных масс.

Разработанные ещё в 1960-х гг. сценарии эволюции одиночных звёзд превратились в стройную теорию, подтверждённую миллионами наблюдений. В общих чертах стал понятен механизм *звездообразования*. В результате гравитац. неустойчивости газово-пылевое облако начинает сжиматься, фрагментироваться на плотные глобулы, превращающиеся в протозвёзды. В нашей Галактике и в ближайших галактиках обнаружено два десятка областей звездообразования с инфракрасными глобулами и протозвёздами.

Галактика. Достоверно установлено, что наша *Галактика* – спиральная, Солнце находится в пространстве между спиральными рукавами на расстоянии ок. 8 кпк от её центра, обращаясь вокруг него по близкой к круговой орбите с периодом 230 млн. лет. В центр. области Галактики выделяется близкое к сферическому ядро, концентрация звёзд в котором на порядки превышает концентрацию звёзд в окрестностях Солнца. В нач. 21 в. в самом центре ядра Галактики обнаружен компактный объект с массой ок. 3 млн. масс Солнца; вероятно, это чёрная дыра. Межзвёздное пространство диска Галактики заполнено газово-пылевым веществом, частично сконденсированным в облака ионизованного, атомарного и молекулярного водорода. В качестве примесей присутствуют почти все химич. элементы. Под действием излучений происходят синтез и распад молекул и образование пылинок. Зарегистрировано уже более 130 молекул, в т. ч. органических, содержащих до 13 атомов. Детектируются переходы между уровнями атома водорода с номерами более сотни, размеры таких атомов макроскопичны – доли миллиметра.

Галактики и квазары. Ближайшие *галактики* изучены почти так же детально, как и наша Галактика, а в описании общего плана строения – даже лучше. В инфракрасном диапазоне обнаружено неск. карликовых галактик – спутников Галактики, скрытых мощной пылевой полосой, лежащей вблизи плоскости галактич. экватора. В 1963 открыт первый *квазар* – точечный источник, находящийся, судя по красному смещению, на космологич. расстоянии и имеющий спектр, подобный спектрам далёких галактик. Сейчас открыто более 10 тыс. квазаров, многие из них окружены туманными оболочками. Установлена их природа – это ядра далёких галактик, видимые нами в эпоху их молодости, много млрд. лет назад. В 1967 с борта ИСЗ «Vela-4a» (США) были зарегистрированы всплески гамма-излучения,

Архив БРЭ

Космический телескоп имени Э. Хаббла.

в 1973 установлена их космич. природа. С 1997 часть гамма-всплесков удалось отождествить с известными объектами неба благодаря немедленной передаче сведений с ИСЗ земным обсерваториям. По крайней мере часть всплесков представляет собой излучение от наиболее мощных взрывов, приходящее с космологич. расстояний.

Эволюция Вселенной. Теория расширяющейся в результате Большого взрыва Вселенной долгое время имела мало наблюдательных подтверждений: красное смещение галактик, распределение изотопов водорода, лития и гелия в зависимости от расстояния до галактик. В 1965 А. *Пензиас* и Р. *Вильсон* обнаружили *микроволновое фоновое излучение* (реликтовое излучение), приходящее изотропно со всего неба. В 1992 были измерены его флуктуации. В 1998 обнаружено ускорение темпа расширения Вселенной, из чего следует наличие сил отталкивания вакуума, впервые введённых в теорию относительности ещё А. Эйнштейном. Были проведены квантовомеханич. расчёты поведения вещества вблизи сингулярности. Полная теория ещё далека от завершения, но приемлемый сценарий уже разработан. В результате квантовой флуктуации вакуум совершил фазовый переход и перешёл в наблюдаемое состояние, сохранив общую нулевую энергию. В нагретой до 10^{13} К сверхплотной материи происходили реакции рождения и аннигиляции пар элементарных частиц. В результате расширения Вселенной материя остывала, постепенно прекращались реакции рождения протон-антипротонных и электрон-позитронных пар, излучение отделилось от вещества. Асимметрии слабых взаимодействий оказалось достаточно для того, чтобы антивещество исчезло и осталось только вещество и излучение. С дальнейшим расширением и охлаждением возникли атомы изотопов водорода, лития и гелия, галактики и звёзды. Сменится ли расширение сжатием или будет продолжаться вечно? Ответ зависит от нерешённой проблемы скрытой массы. Обнаруживающая себя гравитацией масса на порядок превосходит общую массу излучающей в к.-л. диапазоне материи. Часть скрытой массы – обычная материя, а часть может быть материей в неизвестном физике состоянии.

Значение астрономии для науки, искусства, практики. Фундаментальна роль А. в физике и химии: открытия закона всемирного тяготения, конечности скорости света, её инвариантности относительно систем отсчёта, эффекта Доплера, новых химич. элементов (гелий был открыт на Солнце, короткоживущий радиоактивный технеций воссоздаётся в естественных условиях только на некоторых звёздах), атомов и ионов в необычных состояниях (атомы макроскопич. размеров, 16-кратно ионизованное железо и др.), общей теории относительности, гравитационного линзирования, осцилляций нейтрино. А. предоставляет физике и химии космич. лабораторию с недостижимыми в земных условиях параметрами: сильнейшие гравитационные и магнитные поля, макрообъекты с ядерной плотностью, высочайший вакуум, обладающие макроэнергией атомные ядра в космич. лучах и др. Огромен вклад А.

как поставщика труднейших задач в развитие математики.

Элементы А. входят в физич. географию (тропики Рака и Козерога, полярные круги, линия перемены даты и др.). По астрономич. явлениям (затмения, вспышки новых и сверхновых звёзд, кометы) произведены датировки мн. историч. событий и согласование календарных систем разных народов.

Астрономич. сюжеты (солнечные и лунные затмения, кометы, звездопады, полярные сияния, не говоря о восходах, закатах, лунном свете, звёздном небе и пр.) пронизывают все виды искусства. Мифология отражается в названиях созвездий и планет. Целый пласт науч. фантастики обязан А. своим существованием. Астрономич. термины вошли в общеупотребительную лексику: зенит, горизонт, кульминация, апогей, аспект, противостояние, звезда первой величины, созвездие, плеяда, чёрная дыра и др. Множество историч. личностей увековечено в названиях тысяч малых планет, кратеров и др. образований на телах Солнечной системы.

Практич. значение А. огромно. Астрономич. методами человек ориентируется на местности, определяет положение в открытом море или пустыне, время года и суток, фазы Луны, предвычисляет колебания высоты приливов. В кон. 20 в. созданы атомные часы, на порядки превосходящие по точности хода естественные часы – вращающуюся Землю. Однако жизнь человека связана с солнечными ритмами, поэтому астрономич. служба времени сохранила своё значение, внося поправки в атомное время для его согласования с солнечным. Космонавтика представляет собой приложение открытых в А. законов для практики. Траектории ИСЗ и космич. зондов рассчитываются по законам небесной механики (см. *Астродинамика*). Ориентация судов и др. транспортных средств теперь чаще производится по навигационным ИСЗ, слежение за которыми осуществляется астрономич. методами. Т. о., прикладная космонавтика (спутники связи, телевидения, навигации, исследователи солнечной активности) – это в то же время и прикладная А. С исторически неизбежным расширением деятельности людей вне Земли прикладное значение А. будет увеличиваться.

Астрономические учреждения, общества и журналы. Наблюдения естественных и искусственных небесных тел и астрономич. явлений ведутся гл. обр. в астрономич. обсерваториях. Характерный облик обсерваториям придают здания для астрономич. инструментов – башни цилиндрической или многогранной формы с полусферич. куполами или павильоны с отодвигающейся крышей. Радиотелескопы устанавливают под открытым небом. С 20 в. для обсерваторий выбирают места с наилучшим *астрономическим климатом* за пределами городов, в осн. высоко в горах. Обработка результатов наблюдений, теоретич. исследования в области А., а также разработка наблюдательной и измерительной техники проводятся в астрономич. обсерваториях, специализированных институтах и астрономич. отделениях университетов.

В России крупнейшими астрономич. учреждениями являются *Специальная астрофизическая обсерватория* РАН, *Главная астрономическая обсерватория* РАН (Пулковская обсерватория), *Астрономический институт* государственный им. П. К. Штернберга, *Астрономии институт* РАН, *Прикладной астрономии институт* РАН, *Астрокосмический центр* ФИАН, Астрономический ин-т им. В. В. Соболева С.-Петерб. ун-та и др. Подготовка студентов астрономич. специальностей и астрономич. исследования ведутся в Московском, С.-Петербургском, Казанском, Уральском и др. университетах.

Среди зарубежных астрономич. учреждений наибольшее значение имеют: *Европейская южная обсерватория*, учреждённая одиннадцатью государствами (расположена в Чили), Европейская северная обсерватория (расположена на Канарских о-вах), *Мауна-Кеа астрономическая обсерватория* (США), обсерватория *Австралийский телескоп*, *Маунт-Паломар астрономическая обсерватория* (США), *От-Провансская астрономическая обсерватория* (Франция), *Астрономии институт*, *Астрофизики институт* и *Радиоастрономии институт* Об-ва им. Макса Планка (Германия), *Аресибо радиоастрономическая обсерватория* (США).

Астрономич. подразделения созданы в космич. агентствах, поскольку всё больший объём наблюдений и экспериментов проводится с использованием орбитальных телескопов и межпланетных зондов.

Необходимость координации астрономич. исследований привела к возникновению национальных и международных астрономич. обществ. Первое общество образовано в 1863 в Германии для составления на 13 обсерваториях разных стран большого каталога звёзд Сев. полушария неба. Междунар. роль играют и крупные совр. региональные астрономич. общества: Американское, Европейское, Лондонское королевское и др. В России существовало неск. небольших науч. и любительских обществ. В 1932 на их базе образовано Всесоюзное (ныне Всероссийское) астрономо-геодезическое об-во (ВАГО). В 1990 в СССР учреждено профессиональное Советское астрономическое об-во (позднее – Евразийское астрономическое об-во, Россия), открытое для граждан СНГ и др. стран. В 1919 учреждён Междунар. астрономич. союз (МАС). Каждые 3 года МАС проводит большие съезды для обсуждения планов дальнейшего развития астрономии.

Результаты наблюдений и теоретич. исследований публикуются в специализир. журналах, издаваемых астрономич. учреждениями и обществами. Первый астрономич. журнал – «Astronomische Nachrichten» основан в Германии в 1821. На нач. 21 в. ок. 20 астрономич. журналов имеют международный или региональный (напр., европейский) статус. Всерос. статусом обладают журналы: «Астрономический журнал», «Письма в астрономический журнал», «Астрономический вестник», «Космические исследования».

Лит.: *Фламмарион К.* Популярная астрономия. М.; Л., 1941; *Струве О., Зеберг В.* Астрономия XX в. М., 1968; Звезды и звездные системы. М., 1981; *Климишин И. А.* Календарь и хронология. 2-е изд. М., 1985; *Маров М. Я.* Планеты Солнечной системы. 2-е изд. М., 1986; Физика космоса: Маленькая энциклопедия. 2-е изд. М., 1986; *Миттон С., Миттон Ж.* Астрономия. М., 1995; *Иванов В. В., Кривов А. В., Денисенков П. А.* Парадоксальная Вселенная. СПб., 1997; *Леви Д.* Звезды и планеты. М., 1998; История астрономии в России и СССР. М., 1999; *Угольников О. С.* Небо начала века. 2001–2012. М., 2000; *Кононович Э. В., Мороз В. И.* Общий курс астрономии. М., 2001; *Куликовский П. Г.* Справочник любителя астрономии. 5-е изд. М., 2002; *Хокинг С.* Краткая история времени: от большого взрыва до черных дыр. СПб., 2004.

К. В. Холшевников.

АСТРОНО́МО-ГЕОДЕЗИ́ЧЕСКИЙ ПУНКТ, точка на земной поверхности, широта и долгота которой определены как из геодезич. измерений, так и из астрономич. наблюдений. Наряду с широтой и долготой в А.-г. п. определяют также азимут направления на к.-л. земной предмет. При вычислении широты, долготы и азимута А.-г. п. по геодезич. измерениям Землю принимают за некоторый эллипсоид вращения. Разности соответственных значений, полученных из астрономич. наблюдений и геодезич. измерений, характеризуют отступление фигуры Земли от принятого эллипсоида и позволяют определить её реальные размеры и форму. Система связанных между собой А.-г. п., расположенных друг от друга на расстояниях 70–100 км, образуют астрономо-геодезич. сеть.

АСТРОНО́МОГЕОДЕ́ЗИЯ, науч. дисциплина, в задачи которой входит изучение фигуры, размеров и гравитац. поля Земли, а также создание опорной сети *астрономо-геодезических пунктов* в единой системе координат для топографич. съёмки и решения инженерных задач. Дисциплины, занимающиеся изучением фигур и гравитац. полей др. планет и Луны, называются соответственно планетодезией и селенодезией.

В качестве фигуры Земли в А. используют шар или более точное представление – эллипсоид вращения. Ещё более близким к реальной фигуре Земли считается *геоид* (или квазигеоид) – уровенная поверхность реального гравитац. потенциала Земли, совпадающая с уровнем Мирового ок. в его спокой-

ном состоянии. Однако ср. уровень морей и океанов отклоняется от геоида из-за морских течений, различия атмосферного давления, плотности воды и мн. др. причин. Поэтому для расчётов уровенную поверхность проводят через некоторую начальную точку отсчёта высот (в России это нуль-пункт Кронштадтского футштока). Эллипсоид, наиболее близкий к геоиду, называется общим *земным эллипсоидом*, а наиболее близкий к поверхности Земли в пределах данной страны или региона – *референц-эллипсоидом*.

Определение общего земного эллипсоида или референц-эллипсоида и детальное изучение поверхности Земли основано на астрометрич., геодезич., гравиметрич. и спутниковых измерениях. В результате определяется *опорная геодезическая сеть*. Система координат для этой сети установлена в России в 1995 путём совместного уравнивания астрономо-геодезич. сети, космической и доплеровской геодезич. сетей. Космич. геодезич. сеть построена по результатам фотографич., доплеровских, радиодальномерных, лазерных и альтиметрич. наблюдений геодезич. спутника ГеоИК и дальномерных наблюдений ИСЗ систем ГЛОНАСС и ЭТАЛОН. Доплеровская геодезич. сеть построена по результатам доплеровских наблюдений ИСЗ амер. навигац. системы TRANSIT.

Уравнивание результатов спутниковых и наземных гравиметрич. измерений, а также результатов *астрономо-гравиметрического нивелирования* позволяет уточнить форму, размеры и гравитац. поле Земли, а также др. фундаментальные астрономич. и геодезич. постоянные. При этом удаётся построить и единую геоцентрич. систему координат. Наиболее известными такими системами являются ПЗ-90 в России и GPS-84 в США. Эти системы одинаковы по точности, *геоцентрические координаты* определяются с ошибкой не более двух метров.

Лит.: *Морозов В. П.* Курс сфероидической геодезии. М., 1979.

Б. Ф. Магуськин.

АСТРОНО́МО-ГРАВИМЕТРИ́ЧЕСКОЕ НИВЕЛИ́РОВАНИЕ, метод определения высот геоида (или квазигеоида) над референц-эллипсоидом. Разработано М. С. *Молоденским* в 1937. А.-г. н. выполнено для территории России для проектирования астрономо-геодезической сети на указанный эллипсоид. Для выполнения А.-г. н. необходимы знание астрономич. широты и долготы, геодезич. широты и долготы используемых точек и гравиметрич. съёмка их окрестности. Если для определения высот использовать только астрономо-геодезич. данные, то А.-г. н. переходит в астрономич. нивелирование, принцип которого предложен франц. геодезистом А. Ж. Ф. Ивон-Вилларсо в 1871. Подробнее см. в ст. *Нивелирование*.

АСТРОПОЛЯРИМЕ́ТРИ́Я, раздел астрофизики, занимающийся применением *поляриметрии* к излучению небесных объектов. Поляризация излучения космич. источников несёт информацию о величине и геометрии магнитного поля, химич. составе, концентрации, форме и размерах рассеивающих излучение частиц и др.

Поляриметрич. наблюдения ведутся во всех диапазонах длин волн – от радио- до рентгеновского. Измерения осуществляют визуальными, фотографич. и электрофотометрич. методами, после того как исследуемое излучение проходит через анализатор – двоякопреломляющий кристалл или поляроид. Визуальный метод успешно применялся для изучения поляризации излучения планет или комет. Фотографич. метод применяется для измерений поляризации излучения в отд. точках солнечной короны, галактич. туманностей и галактик; электрофотометрич. метод – гл. обр. для измерений поляризации света звёзд. При фотографич. методе измеряют плотность изображений объекта, полученных при трёх углах положения анализатора. Электрофотометрич. способом измеряют изменения светового потока при быстром вращении анализатора.

В оптич. поляриметрах сигналы с ортогональными поляризациями проходят в системе один и тот же путь. Приёмники радиоизлучения в силу конструктивных особенностей чувствительны только к одному компоненту поляризации потока (вертикальной или горизонтальной линейной, правой или левой круговой поляризации), поэтому ортогональные компоненты поляризации приходится регистрировать раздельно, пропуская сигнал по разным физич. каналам с разными параметрами. Для увеличения точности проводят прямые измерения поляризованного компонента путём корреляции ортогональных поляризаций. Осн. принципы поляриметрии в субмиллиметровом, инфракрасном, ультрафиолетовом и рентгеновском диапазонах заимствованы из поляриметрии оптического и радиодиапазонов.

Поляризация излучения астрономич. источников имеет разл. природу. Тепловое излучение, генерируемое хаотически распределёнными атомами и электронами, всегда неполяризовано. Циклотронное излучение космич. источников, генерируемое системой электронов, вращающихся в магнитном поле, имеет круговую поляризацию. Синхротронное излучение электронов линейно поляризовано. Спектральные линии атомов и молекул в магнитном поле расщепляются на неск. компонентов (*Зеемана эффект*), поляризованных линейно, эллиптически или по кругу в зависимости от угла между направлением напряжённости поля и лучом зрения.

Поляризация электромагнитного излучения меняется при распространении в межзвёздной среде. Неполяризованное излучение частично поляризуется из-за рассеяния на электронах, атомах, молекулах и пылинках. Межзвёздный газ представляет собой плазму с магнитным полем, поэтому при распространении в нём излучения плоскость линейной поляризации вращается вследствие эффекта Фарадея. По фарадеевскому вращению оценено магнитное поле Галактики (примерно 1 мкГс), поле в остатках сверхновых, а также магнитное поле некоторых радиогалактик. Развитие радиоинтерферометрии позволило измерять фарадеевским методом магнитные поля и характеристики плазмы в окрестностях активных ядер галактик.

В Солнечной системе поляриметрич. измерения позволяют изучать облачный покров планет, кометы, зодиакальный свет и др. объекты. Поляризация излучения комет объясняется рассеянием солнечного света на асимметричных пылинках в голове и хвосте кометы, а также на молекулах плотной газовой оболочки, окружающей ядро кометы.

С помощью поляризационных измерений мазерного излучения межзвёздных молекул изучается магнитное поле в областях звездообразования и в околозвёздных оболочках. Излучение космич. мазеров обладает очень сильной (иногда до 100%) линейной и круговой поляризацией. Когерентное радиоизлучение пульсаров, как правило, сильно поляризовано, со степенью поляризации, доходящей до 100%.

Излучение галактик в целом и их ядер поляризовано в радио- и оптич. диапазонах. У нормальных галактик линейная поляризация связана, скорее всего, с межзвёздной пылью. Значительной линейной поляризацией ядер (до 6% в радиодиапазоне и 30% в оптическом диапазоне) обладают сейфертовские галактики, квазары, лацертиды. У ряда галактик с активными ядрами наблюдается сильная (до 50%) линейная поляризация радиоизлучения компактных релятивистских струй, выброшенных из области ядра. Это излучение имеет синхротронную природу. Максимальная величина степени круговой поляризации радиоизлучения компактной релятивистской струи на миллисекундных угловых масштабах обнаружена у галактики 3C84 (ок. 3%). Она объясняется, скорее всего, преобразованием линейной поляризации в круговую за счёт эффекта Фарадея.

Лит.: Физика космоса: Маленькая энциклопедия. 2-е изд. М., 1986; *Tinbergen J.* Astronomical polarimetry. N. Y., 1996.

Ю. Ю. Ковалёв.

АСТРОСПЕКТРО́ГРАФ, спектральный прибор для регистрации спектров небесных светил. Устанавливается в фокусе телескопа так, чтобы действительное изображение объекта попадало в его входную щель. Осн. детали А. – коллиматор, формирующий пучок параллельных лучей света, диспергирующий элемент, разлагающий свет в спектр (дифракционная решётка, призма), камера с объективом и приёмником излучения, строящая изображение спектра объекта.

В совр. А. в качестве приёмника излучения обычно используется ПЗС-матрица (прибор с зарядовой связью), а конструкция А. часто строится по схеме *эшелле*, позволяющей при высоких порядках спектра и зеркальной оптике укладывать на двумерной поверхности ПЗС-матрицы по частям весь доступный спектр излучения астрономич. объекта. Для получения спектра слабого астрономич. объекта требуются весьма длительные экспозиции, вплоть до многих часов. В течение экспозиции исследуемый объект меняет своё положение относительно горизонта; одновременно меняет своё положение и телескоп, направленный на этот объект. Во избежание смещения изображения со щели А. конструкция системы телескоп – А. должна быть предельно жёсткой. Кроме того, А. термостатируется, т. к. даже изменение темп-ры на 0,1 °С может вызвать смещение спектральной линии, которое приводит к ошибке в лучевых скоростях до 5 км/с.

Спектральное разрешение в звёздных А. ограничивается дифракционными явлениями и конструктивными особенностями и обычно составляет $R = \lambda/\Delta\lambda = 100–100\,000$ (λ – рабочая длина волны, $\Delta\lambda$ – интервал длин волн, соответствующий элементу разрешения). Большое разрешение достигается в стационарном *куде фокусе*: до 100 000–200 000 при наблюдениях с помощью совр. 8–10-метровых рефлекторов. Для слабых объектов применяют разрешение от 100 до 1000, а в отд. случаях до 10 000. Для таких объектов используются сверхсветосильные камеры с очень коротким фокусным расстоянием, чаще всего *Шмидта телескопы*. Для спектрографирования предельно слабых объектов А. устанавливают в первичном фокусе телескопа и даже отказываются от входной щели, на ограничивающих щёчках которой происходят потери света. Совр. многощелевые (многозрачковые) А. позволяют получать спектры одновременно неск. сотен объектов либо изучать двумерное поле скоростей в протяжённых объектах: галактиках и их ядрах, газовых туманностях и т. п.

Разновидностями А. являются *бесщелевой спектрограф* и *небулярный спектрограф*, а также призменные камеры. В случае спектральных наблюдений Солнца, дающего огромные световые потоки, применяют стационарные длиннофокусные спектрографы с разрешением во многие сотни тысяч.

Длины волн спектральных линий определяются с помощью приспособлений, позволяющих вводить в А. свет от лабораторного источника, спектральное разложение которого даёт спектр сравнения. Применение спец. кювет с газами под высоким давлением даёт возможность непосредственно впечатывать спектр сравнения в исследуемый спектр. В этом случае кросс-корреляционный компьютерный анализ позволяет определять лучевые скорости объекта с точностью до метра в секунду. Подобная техника широко применяется при поисках планетных систем вокруг звёзд доплеровским методом, а также при изучении пульсаций звёзд в звёздной сейсмологии.

Лит.: *Мартынов Д. Я.* Курс практической астрофизики. 3-е изд. М., 1977. Гл. 1.

А. М. Черепащук.

АСТРОСПЕКТРОСКОПИ́Я, раздел астрофизики, в котором исследуют спектры небесных тел с целью изучения физич. природы объектов и их движения в пространстве. Впервые спектроскоп для астрономич. наблюдений применил в 1814 Й. *Фраунгофер*, который открыл линии поглощения в спектре Солнца. С помощью спектроскопа П. Ж. С. *Жансен* и англ. астроном Н. Локьер во время солнечного затмения в 1868 обнаружили на Солнце гелий. Начало массовых спектральных исследований звёзд, планет, галактик и туманностей относится к 1-й пол. 20 в.

Спектры могут наблюдаться в видимом диапазоне (характерная длина волны $\lambda = 500$ нм), а также в др. диапазонах: радио- ($\lambda = 1$ м), инфракрасном ($\lambda = 10$ мкм), ультрафиолетовом ($\lambda = 100$ нм), рентгеновском ($\lambda = 0{,}1$ нм) и гамма-диапазоне ($\lambda < 0{,}01$ нм). Спектр может быть непрерывным, линейчатым и ступенчатым (скачки у пределов атомных серий). При этом тепловой спектр определяется тепловыми движениями атомов и молекул, а при нетепловом спектре излучение формируется особыми механизмами (излучением электронов в магнитном поле, плазменной неустойчивостью, мазерными эффектами, связанными с инверсной заселённостью атомных уровней, и т. п.). Характеристики непрерывного спектра, профили и интенсивности спектральных линий излучения и поглощения, скачки у пределов серий зависят от физич. условий в излучающей среде: темп-ры, плотности и т. п., а также химич. состава. Кроме того, благодаря эффекту Доплера, длина волны излучения, регистрируемая наблюдателем, зависит от проекции скорости движения излучателя на луч зрения. Поэтому астроспектроскопич. исследования являются мощным средством изучения излучающих объектов и определения их фундам. параметров.

Спектр космич. объекта может быть получен с помощью *астроспектрографа* или приборов, использующих явление интерференции света, напр. интерферометра Фабри – Перо. В рентгеновском и гамма-диапазонах для получения спектров применяют методы, основанные на явлении дифракции излучения. В видимом, ультрафиолетовом и инфракрасном диапазонах для регистрации спектров применяют твердотельные панорамные фотоприёмники – ПЗС-матрицы (приборы с зарядовой связью), обладающие очень высокой квантовой эффективностью. Спектральное разрешение характеризуется величиной $R = \lambda/\Delta\lambda$, где λ – рабочая длина волны, $\Delta\lambda$ – миним. интервал длин волн, выделяемый спектральным прибором. Величина R для разных наблюдений меняется от 10–100 до 10^5–10^6.

Методы А. широко применяются при исследовании Солнца, планет, туманностей, звёзд, межзвёздной среды и галактик. Изучение непрерывных спектров и линий поглощения в спектрах звёздных атмосфер позволило осуществить двумерную спектральную классификацию звёзд, изучить межзвёздное поглощение в Галактике, определить скорости турбулентного движения газа, темп-ры, плотности и ускорения силы тяжести в звёздных атмосферах. По доплеровскому уширению линий в спектрах измерены скорости вращения звёзд. По периодич. доплеровским смещениям линий в спектрах двойных звёздных систем определены массы звёзд, в т. ч. массы нейтронных звёзд и чёрных дыр. Детальный анализ профилей спектральных линий разл. химич. элементов с применением совр. моделей звёздных атмосфер, в которых не используется предположение о локальном термодинамич. равновесии, позволяет изучать химич. состав солнечного и звёздного вещества. Анализ интенсивностей и профилей межзвёздных линий поглощения в спектрах звёзд даёт возможность изучать химич. состав межзвёздной среды. Спектроскопич. анализ молекулярных полос поглощения в спектрах атмосфер планет позволяет проводить их химический, в т. ч. изотопный анализ, а также определять физич. условия в планетных атмосферах.

Анализ линий излучения в спектрах атмосфер нестационарных звёзд и газовых туманностей даёт возможность изучать структуру и кинематику звёздных ветров, определять плотность, темп-ру и химич. состав газовых туманностей, изучать движения в них, а также исследовать эффекты взаимодействия звёздных ветров с межзвёздной средой. Использование поляризационных приборов в спектральном анализе позволяет измерять магнитные поля Солнца и звёзд.

В радиодиапазоне очень важны спектроскопич. исследования линии нейтрального водорода на длине волны 21 см, которые позволяют изучать распределение и движение водорода в нашей Галактике и др. галактиках. Исследования кривых вращения галактик по наблюдениям в линии 21 см приводят к заключению о том, что в гало большинства галактик находится значительная скрытая материя. Изучение радиорекомбинационных линий и линий, соответствующих мазерному излучению компактных источников, является мощным средством исследования межзвёздной среды, областей звездообразования и ближайших окрестностей ядер галактик, где открыты сверхмассивные чёрные дыры.

Рентгеновская спектроскопия горячего газа в скоплениях галактик выявила наличие большого количества скрытой материи. Изучение рентгеновских спектров аккрецирующих нейтронных звёзд и чёрных дыр в двойных системах позволило осуществить диагностику горячей плазмы и выявить различия в спектральных свойствах аккрецирующих нейтронных звёзд и чёрных дыр, вызванные тем, что нейтронные звёзды обладают наблюдаемыми поверхностями, а чёрные дыры – нет.

Исследование гамма-линий ядер и непрерывного гамма-излучения позволяет изучать продукты нуклеосинтеза в недрах массивных звёзд и во время вспышек сверхновых.

Лит.: *Мартынов Д. Я.* Курс практической астрофизики. М., 1977; *Грей Д.* Наблюдения и анализ звездных фотосфер. М., 1980; Физика космоса: Маленькая энциклопедия. 2-е изд. М., 1986.

А. М. Черепащук.

АСТРОФИ́ЗИКА, раздел астрономии, изучающий небесные тела, их системы и пространство между ними на основе анализа происходящих во Вселенной физич. процессов и явлений. А. изучает небесные объекты любых масштабов, от космич. пылинок до межгалактич. структур и Вселенной в целом, все виды полей (гравитационные, магнитные, электромагнитного излучения) и геометрич. свойства самого космич. пространства. Цель астрофизич. исследований – понимание строения, взаимодействия и эволюции небесных тел, их систем и Вселенной как целого. Диапазон физич. параметров – плотности, темп-ры, давления, напряжённости магнитного поля и др., с которыми приходится иметь дело в А., – далеко превосходит достижимый в земных лабораториях. Поэтому мн. астрофизич. объекты выступают в роли уникальной физич. лаборатории, предоставляющей возможности для изучения вещества и полей в экстремальных условиях. Это делает А. неотъемлемой частью физики.

По объектам исследования в А. выделяют физику Солнечной системы, *гелиофизику* (физику Солнца), физику звёзд и межзвёздной среды, галактическую (объект исследования – наша Галактика) и *внегалактическую астрономию* (объекты за пределами Галактики), *космологию* (изучение Вселенной как целого). Подавляющую часть информации в А. получают путём регистрации и анализа электромагнитного излучения небесных тел. В зависимости от того, в каком спектральном диапазоне ведутся наблюдения, различают оптическую наблюдательную А. (сложившуюся ещё в 19 в.), *радиоастрономию* (ставшую самостоятельным разделом А. в сер. 20 в.), ультрафиолетовую и рентгеновскую астрономию (получившую широкое развитие с 1970-х гг.), инфракрасную, субмиллиметровую и гамма-астрономию. Несколько особняком стоит А. космич. лучей (оформившаяся в 1960-х гг.), нейтринная А. (зародившаяся в 1970-х гг.) и делающая первые шаги гравитационно-волновая астрономия. По методам исследования в А. выделяют *астрополяриметрию*, *астроспектроскопию* и *астрофотометрию*. В 20 в. А. заняла в астрономии доминирующее положение. Стремительное развитие А. с нач. 20 в. было обусловлено, с одной стороны, общим технич. прогрессом, приведшим к радикальным изменениям в технике астрофизич. наблюдений, с др. стороны, развитием физики. Особенно важное влияние на А. оказало появление квантовой механики (1920-е гг.) и ядерной физики (1930–1950-е гг.). Постепенно возрастала и к нач. 21 в. стала важнейшей в А. роль общей теории относительности. (Об истории развития А. см. в ст. *Астрономия*.)

Солнечная система. Большая часть физич. информации о *Солнечной системе* получена в ходе космич. исследований. Были получены крупномасштабные изображения и выполнено картирование поверхностей Луны, планет земной группы, спутников планет и ряда астероидов. Прояснилась относительная роль эндогенных (вулканизм, тектонич. перемещения) и экзогенных (метеоритная бомбардировка) факторов и процессов эрозии в формировании их рельефа. Открыт активный вулканизм на спутнике Юпитера Ио и выяснен его механизм (диссипация энергии приливных деформаций). Для Луны, Марса и астероида Эрос прямыми измерениями найден химич. и минералогич. состав их покрова. Установлен возраст доставленных на Землю лунных пород (до 4,5 млрд. лет). Детально определён химич. состав, изучено строение, общая циркуляция и динамика атмосфер планет. При этом проводились прямые измерения в атмосферах Венеры и Юпитера со спускаемых аппаратов, на Марсе измерения неоднократно велись с его поверхности. Возникло новое науч. направление – климатология планет. На Марсе обнаружены большие количества водяного льда. Имеются убедительные указания на присутствие на планете в прошлом значит. количеств жидкой воды. С космич. аппаратов измерены магнитные поля планет и изучена их структура. Строение магнитосфер планет с магнитным полем (Меркурий, Земля, планеты-гиганты) оказалось сложным, особенно у Юпитера. У Земли и планет-гигантов открыты радиац. пояса, самые мощные – у Юпитера. Значительно уточнены представления о внутр. строении планет. Одной из ключевых проблем физики Солнечной системы остаётся проблема её происхождения. Общепринятая точка зрения состоит в том, что планеты сформировались ок. 5 млрд. лет назад, вскоре после рождения Солнца, из окружавшего его газово-пылевого диска.

Физика Солнца. Специфика исследований *Солнца* определяется его близостью к нам. Отсюда – большие потоки излучения и возможность наблюдения явлений, развивающихся на Солнце на малых пространств. масштабах, вплоть до 100 км. Кроме того, прямому исследованию доступно вещество солнечного ветра и частицы солнечных космич. лучей. Большинство гелиофизич. исследований имеет прикладное значение из-за прямого воздействия событий на Солнце на биосферу Земли, в т. ч. на здоровье людей и их технологич. деятельность (радиосвязь, космонавтика и др.).

То, что мы видим как «поверхность» Солнца, – т. н. фотосфера, – это слои солнечной атмосферы с темп-рой 5000–6000 К. По интенсивностям линий поглощения в спектре Солнца детально изучен химич. состав фотосферы, а по доплеровским смещениям линий – движение газа в ней. В фотосфере наблюдаются разл. структурные образования, в т. ч. солнечные пятна. В наружных слоях солнечной атмосферы – хромосфере и особенно в короне – определяющую роль играет магнитное поле, управляющее движением солнечной плазмы. Эти слои солнечной атмосферы крайне неоднородны и динамичны, в них имеются разл. образования (протуберанцы, магнитные петли, корональные дыры и др.), меняющиеся день ото дня, иногда происходят взрывы, сопровождающиеся перестройкой магнитного поля (хромосферные вспышки, эруптивные протуберанцы). Мониторинг *солнечной активности*, т. н. *служба Солнца*, зародился ещё в 19 в. В сер. 20 в. к оптич. наблюдениям добавились систематич. измерения радиоизлучения Солнца, а затем и его ультрафиолетового и рентгеновского излучения с борта космических аппаратов.

С 1970-х гг. начаты измерения потока нейтрино, приходящих непосредственно из недр Солнца и рождающихся при идущих там термоядерных реакциях. В 2003 надёжно установлено, что полный поток солнечных нейтрино согласуется с предсказанным теоретически по модели строения Солнца. Одновременно эти измерения позволили доказать, что масса покоя нейтрино отлична от нуля – факт, важный для физики элементарных частиц. Нейтринные эксперименты доказали правильность осн. представлений о ядерных реакциях как источнике энергии Солнца (и звёзд) и, более того, позволили измерить темп-ру в центре Солнца с погрешностью в неск. процентов. Исследования колебаний и волн, распространяющихся по «поверхности» Солнца (*гелиосейсмология*), позволили измерить осн. физич. характеристики недр Солнца и полностью подтвердили теоретич. модель.

Физика звёзд – один из важнейших разделов А. Она развивалась в двух направлениях – изучение строения наружных слоёв звезды, из которых излучение выходит непосредственно (*звёздные атмосферы*), и исследование звёздных недр и происходящих там процессов, определяющих строение и эволюцию

звезды как целого. Изучение звёздных атмосфер – это фактически интерпретация звёздных спектров. В 1-й пол. 20 в. сложилась эмпирич. двумерная классификация звёздных спектров. Создание последоват. теории звёздных спектров стало возможным лишь с развитием квантовой механики, позволившей понять физику элементарных процессов взаимодействия излучения и вещества. Один из важнейших фактов, установленных при изучении звёздных спектров, – сходство химич. состава атмосфер большинства нормальных *звёзд* диска Галактики с химич. составом атмосферы Солнца [водород ок. 70% по массе, гелий 27%, все остальные элементы, вместе взятые (т. н. тяжёлые), не более 3%]. У звёзд сферической составляющей нашей Галактики содержание тяжёлых элементов в десятки и сотни раз ниже солнечного. Этот факт, обнаруженный в 1940–50-х гг., нашёл объяснение в созданной в 1950–60-х гг. теории происхождения химич. элементов в звёздах, согласно которой все химич. элементы, кроме водорода и частично гелия и лития, были синтезированы в недрах неск. поколений звёзд (см. *Нуклеосинтез*).

Наблюдательной основой изучения строения и эволюции звёзд служат статистич. зависимости между их осн. глобальными параметрами – массами, светимостями и радиусами (см. *Герцшпрунга – Рессела диаграмма*, *Масса – светимость зависимость*). Массы звёзд находятся по третьему закону Кеплера из изучения движения двойных звёзд. Оказалось, что они заключены в интервале от 0,1 до 100 масс Солнца. С физич. точки зрения отличит. особенность нормальных звёзд – это идущие в их недрах термоядерные реакции превращения H в He, а после его выгорания – синтез C и O из He и т. д., вплоть до железа ^{56}Fe. Конкретные цепочки реакций ядерного горения водорода, обеспечивающих энерговыделение в звёздах и на Солнце на протяжении большей части их жизни, были указаны в кон. 1930-х гг. (Х. *Бете*, К. Вайцзеккер). Анализ показал, что звёзды с массами больше ≈100 масс Солнца были бы неустойчивы, поэтому их в природе нет. Тела с массами от ≈0,1 до ≈0,01 массы Солнца представляют собой объекты, промежуточные между звёздами и планетами, – т. н. субзвёзды или бурые карлики (обнаружены в 1990-х гг.). Темп-ры в них недостаточны для синтеза гелия, однако в их недрах происходит выгорание тяжёлого изотопа водорода – дейтерия, а также лития. Если же масса меньше ≈0,01 массы Солнца (точнее, ⩽13 масс Юпитера), то термоядерные реакции не идут совсем – это уже планета.

Конечным продуктом эволюции звёзд с начальными массами ⩽8 масс Солнца являются компактные *белые карлики* (размером с земной шар). Массивные звёзды проходят все этапы ядерного горения вплоть до образования железа, после чего их механич. равновесие нарушается, происходит грандиозный взрыв, наблюдаемый как вспышка сверхновой звезды. При вспышках сверхновых рождаются *нейтронные звёзды* (радиусом ок. 10 км), на возможность существования которых указал Л. Д. *Ландау* в 1932. Они были обнаружены во 2-й пол. 1960-х гг. (Дж. Белл, Э. *Хьюиш*) в виде *пульсаров* – точечных источников радиоизлучения периодически меняющейся интенсивности. Самые массивные звёзды, вспыхивая в конце жизни как сверхновые, по-видимому, рождают *чёрные дыры* – объекты, не находящиеся в равновесии и продолжающие неограничен. сжатие. К нач. 21 в. в Галактике обнаружено ок. 20 объектов, являющихся, судя по мн. признакам, чёрными дырами звёздных масс. Выброс вещества при вспышках сверхновых приводит к обогащению межзвёздной среды тяжёлыми элементами и тем самым постепенно меняет химич. состав строительного материала для последующих поколений звёзд.

Создание последовательной теории строения и эволюции звёзд – одно из крупных достижений естествознания 20 в. В астрономии теория звёздной эволюции сыграла роль, сопоставимую с ролью дарвиновской теории эволюции в биологии.

Физика межзвёздной среды. *Межзвёздная среда* состоит из нескольких осн. компонентов – газа, пыли (ок. 1% от массы газа), частиц высокой энергии – космических лучей, магнитных полей и электромагнитного излучения. В оптич. диапазоне межзвёздное вещество проявляется в виде газовых и пылевых туманностей. Космич. пыль вызывает также межзвёздное поглощение. Теория свечения газовых туманностей под действием ультрафиолетового излучения погружённых в них горячих звёзд стала основой определения темп-р, плотностей и химич. состава туманностей. Колоссальный прогресс в исследовании межзвёздной среды вызвало развитие радиоастрономии. Излучение нейтрального водорода в линии с длиной волны 21 см (открыто в 1950-х гг.) дало возможность изучить распределение и движение нейтрального водорода в нашей, а затем и в др. галактиках. Радиоспектроскопия межзвёздной среды позволила открыть присутствие в ней более сотни видов молекул, в т. ч. многоатомных. Были обнаружены мощные природные мазеры, работающие на молекулах OH, H_2O и др. Внеатмосферные исследования в ультрафиолетовом диапазоне привели в 1970-х гг. к открытию в Галактике неск. тысяч гигантских облаков молекулярного водорода с массами порядка миллиона масс Солнца. Рентгеновские наблюдения дали информацию о наиболее горячей компоненте межзвёздной среды и позволили (наряду с наблюдениями в радиодиапазоне) детально исследовать большое число остатков вспышек сверхновых звёзд. Одним из центр. вопросов физики межзвёздной среды к кон. 20 в. стало изучение идущих в ней процессов рождения звёзд. Установлено, что *звездообразование* происходит в гигантских массивных газово-пылевых комплексах вследствие возникновения в них гравитац. неустойчивости (критерий которой найден Дж. Х. *Джинсом* ещё в 1902). Исследование процесса звездообразования в нашей и др. галактиках – активно развивающаяся область астрофизики.

Физика Галактики. Представление о нашей *Галактике* как о типичной спиральной галактике сложилось постепенно начиная с 1920-х гг., когда впервые было установлено (Х. *Шепли*), что Солнце находится далеко от центра нашей звёздной системы. По совр. данным, расстояние от Солнца до центра Галактики – 8 кпк, или 27 тыс. световых лет, период его обращения (галактич. год) – ок. 230 млн. лет. Бóльшая часть непосредственно наблюдаемого (светящегося) вещества в Галактике сосредоточена в звёздах, число которых порядка 10^{11}. Масса межзвёздной среды составляет ок. 10% от суммарной массы звёзд. В Галактике выделяют три составляющие – диск (звёздное население I плюс тонкий газово-пылевой слой межзвёздного вещества), сферическая составляющая (звёздное население II) и тёмное гало (тела и/или частицы неизвестной природы, присутствие которых выявляется только по их гравитации). В диске Галактики рождение звёзд продолжается и в наше время (темп звездообразования ок. 1 массы Солнца в год). Родившиеся в газово-пылевых комплексах звёзды образуют рассеянные звёздные скопления и звёздные ассоциации. К сферической составляющей Галактики относится также ок. 150 шаровых звёздных скоплений. Изучение звёздных скоплений в 1930–50-х гг. дало прочную наблюдательную основу и одновременно стало тестом теории эволюции звёзд. В гало Галактики, существование которого было установлено в кон. 20 в., сосредоточена бóльшая часть массы Галактики. Что представляет собой вещество гало – неизвестно. Оно не светится ни в каком диапазоне и потому получило название тёмной материи. Выяснение её природы – одна из важных нерешённых задач А. В самом центре Галактики находится массивное (ок. $3\cdot10^6$ масс Солнца) компактное тело, по общепринятой точке зрения, – чёрная дыра.

Физика внегалактических объектов. Галактики трёх осн. морфологич. типов – эллиптические, спиральные и неправильные – сильно отличаются по содержанию в них межзвёздного газа (меньше всего его в эллиптических, больше всего в неправильных галактиках) и по интенсивности процесса звездообразования в них. В эволюции галактик важную роль играет их взаимодейст-

вия, столкновения и даже слияния (см. *Взаимодействующие галактики*). Изучение морфологии галактик в сопоставлении с составом их звёздного населения – одна из активно развивающихся областей внегалактич. исследований. Важное открытие сделано при изучении вращения спиральных галактик по эффекту Доплера (как в оптич. диапазоне, так и по радиолинии нейтрального водорода с длиной волны 21 см). Оказалось, что в галактиках суммарная масса звёзд составляет всего неск. десятков процентов от их полных масс, остальное – это тёмная материя, образующая вокруг видимого тела галактики обширное гало, значительно превышающее размеры звёздного диска. Существование тёмной материи предполагалось давно (по измерениям скоростей движений галактик в скоплениях) и в кон. 20 в. подтверждено ещё неск. методами, в частности наблюдениями гравитац. линзирования излучения далёких галактик и квазаров.

Давняя задача исследования галактик – объяснение природы спиральных ветвей. Считается, что они представляют собой волны плотности, перемещающиеся по вращающемуся звёздному диску галактики. В них идёт активный процесс звездообразования. Одна из актуальных проблем А. – изучение процессов, происходящих в ядрах галактик. В ядрах эллиптич. и спиральных галактик находятся сверхмассивные (10^6–$3\cdot10^9$ масс Солнца) компактные объекты, по всем признакам – чёрные дыры. В непосредств. близости от них наблюдаются газ и звёзды, движущиеся со скоростями до тысяч километров в секунду. При захвате газа и звёзд чёрными дырами происходит выделение колоссальной гравитац. энергии, перерабатывающейся в излучение всех спектральных диапазонов – от радио- до рентгеновского. Если светимость активного ядра галактики превышает светимость целой галактики на 2–3 порядка, то объект называют *квазаром*, при меньшем энерговыделении говорят просто об активной галактике того или иного типа (см. *Активные ядра галактик*).

Галактики распределены в пространстве неравномерно, образуя группы и скопления (с числом членов от нескольких до тысяч), а также гигантские пустоты – войды размером в десятки мегапарсек. Наша Галактика находится на периферии богатого скопления галактик, на расстоянии ок. 15 Мпк (ок. 50 млн. световых лет) от его центра. В межгалактическом пространстве в скоплениях галактик имеется крайне разреженный (1 атом на неск. кубич. метров) горячий (с темп-рой 10^7–10^8 К) газ, который был обнаружен по его рентгеновскому излучению. Масса межгалактич. газа превосходит суммарную массу звёзд, имеющихся во всех галактиках скопления. Неоднородность в распределении галактик сохраняется до масштабов около 100 Мпк, на бóльших масштабах Вселенная в среднем однородна.

Космология. В основе космологии лежит общая теория относительности А. *Эйнштейна* (1915). Исходя из открытых им фундам. уравнений, связывающих распределение материи с геометрич. свойствами пространства и ходом времени, в 1917 Эйнштейн построил статич. модель Вселенной. В 1922 А. А. *Фридман* обнаружил, что уравнения Эйнштейна имеют решения, которые описывают расширяющийся со временем мир. Так в науку была введена парадигма эволюционирующей Вселенной. В 1929 Э. *Хаббл* установил, что любые две галактики, разделённые достаточно большим расстоянием, удаляются друг от друга со скоростью, пропорциональной этому расстоянию (*Хаббла закон*). Из-за описываемого законом Хаббла общего расширения пространства линии в спектрах далёких объектов – галактик и квазаров – смещены в красную сторону за счёт эффекта Доплера. Т. о., теория расширяющейся Вселенной получила наблюдательное подтверждение. В 1946 Дж. *Гамов* выдвинул концепцию горячей Вселенной, согласно которой на ранних этапах расширения, вскоре после своего рождения (т. н. Большой взрыв), Вселенная была очень горячей и в ней излучение доминировало над веществом. При расширении темп-ра падала, и с некоторого момента пространство стало для излучения практически прозрачным. Излучение, сохранившееся от этого момента эволюции (*микроволновое фоновое излучение*, или реликтовое излучение), равномерно заполняет всю Вселенную до сих пор. Из-за космологич. расширения темп-ра этого излучения продолжает падать. В настоящее время она составляет 2,7 К. Реликтовое излучение было открыто в 1965 (А. *Пензиас*, Р. *Вильсон*). В 1992 в распределении интенсивности реликтового излучения по небу были открыты предсказанные теоретически небольшие флуктуации, несущие информацию о ранней Вселенной. Их изучение дало важные для космологии результаты. В 1998 исследование вспышек сверхновых в предельно далёких галактиках привело к неожиданному открытию, вызвавшему кардинальный пересмотр представлений о динамике расширения Вселенной и о роли в ней обычной материи. Было установлено, что в настоящее время Вселенная расширяется ускоренно. Агент, вызывающий это ускорение, получил название тёмной энергии. В отличие от обычного вещества, она создаёт отрицательное давление. Природа тёмной энергии пока неизвестна. В массу Вселенной ок. 70% вносит тёмная энергия, 27% – тёмная материя неизвестной природы и всего 3% обеспечивается обычным (барионным) веществом, из которых лишь ок. 0,5% дают звёзды. Возраст Вселенной – 14 млрд. лет. К нач. 21 в. космология стала наиболее быстро развивающейся областью астрофизики.

Лит.: *Аллен К. У.* Астрофизические величины. М., 1977; *Соболев В. В.* Курс теоретической астрофизики. М., 1985; Физика космоса: Маленькая энциклопедия. 2-е изд. М., 1986; *Carroll B. W., Ostlie D. A.* An introduction to modern astrophysics. Reading (Mass.), 1996; *Padmanabhan T.* Theoretical astrophysics: In 3 vol. Camb., 2000–2002. *В. В. Иванов.*

АСТРОФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т АН Таджикистана, н.-и. учреждение в Душанбе. Основан в 1958 на базе Сталинабадской астрономич. обсерватории, созданной в 1932. Осн. направление исследований – изучение метеоров и комет. В А. и. проводятся также исследования в области звёздной и внегалактич. астрономии, экологии атмосферы и астроклимата, изучаются переменные звёзды, разрабатываются методы краткосрочного прогнозирования катастрофич. землетрясений. В составе ин-та: Гиссарская обсерватория (построена в 1963–68), Междунар. астрономич. обсерватория Санглох и её филиал на Памире – Солнечный астрономич. наземный комплекс «Памир». Осн. инструменты: 1-м телескоп системы Риччи – Кретьена, 70-см рефлектор, 40-см астрограф, фотографич. метеорные патрули с 10-см камерами (24 шт.) и 75-см камерами (16 шт.), радиолокационный метеорный патруль и ионосферная станция.

АСТРОФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т Общества имени Макса Планка (Германия), н.-и. учреждение в Гархинге (пригород Мюнхена). В 1958 выделился из состава Ин-та физики Об-ва им. Макса Планка. Осн. направления исследований: звёздная эволюция, физика сверхновых звёзд, астрофизич. газодинамика, астрофизика высоких энергий, космология, изучение звёздных атмосфер, структуры и эволюции галактик, крупномасштабной структуры Вселенной. Ин-т участвует в многочисл. междунар. проектах, а также является учебной базой двух мюнхенских университетов.

АСТРОФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т национальный (Италия), н.-и. учреждение, объединяющее крупнейшие итал. астрономич. обсерватории – Арчетри, Болонскую, Брера, Кальяри, Каподимонте, Катания, Падуанскую, Палермо, Римскую, Триестскую и Туринскую. Основан в 1999 в Риме. В задачи ин-та входит координация всех астрономич. исследований в Италии, а также управление и финансирование Национального 3,58-м телескопа им. Г. Галилея (астрономич. обсерватория Рока-де-лос-Мучачос, Испания). А. и. представляет Италию в междунар. проекте Большого бинокулярного телескопа.

АСТРОФИ́ЗИКИ ИНСТИТУ́Т индийский, н.-и. учреждение в Бангалоре, координирующее астрономич. и астрофизич. исследования в Индии. Основан в 1971. Объединяет обсерватории в Гаурибидануре, Кавалуре, Кодайканале, Ханле и Хосакоте. Гл. направления исследований: солнечная и ионосферная физика, изучение малых тел Солнечной системы,

нестационарных звёзд, областей звездообразования, активных ядер галактик, крупномасштабной структуры Вселенной, разработка астрономич. инструментов. Осн. телескопы: 2,34-м телескоп в Кавалуре и 2-м телескоп в Ханле.

АСТРОФИЗИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т имени В. Г. Фесенкова Нац. АН Казахстана, н.-и. учреждение в Алма-Ате. Основан в 1942 (до 1950 в составе Ин-та астрономии и физики Казахстанского филиала АН СССР). Обсерватории А. и.: на Каменском плато (выс. 1450 м) – 50-см телескоп Максутова, 50-см рефлектор Герц, 60-см рефлектор «Цейс», 70-см рефлектор АЗТ-8; на Ассы-Тургенском плато (выс. 2750 м) – 1-м телескоп «Цейс», в стадии монтажа 1,5-м телескоп ЛОМО; Тянь-Шаньская астрономич. обсерватория (выс. ок. 3000 м) с 1-м телескопом и солнечная станция с 50-см коронографом и горизонтальным телескопом АЦУ-5. Осн. направления исследований: атмосферная оптика, физика Солнца, физика планет и др. тел Солнечной системы, физика звёзд и межзвёздной среды, динамика звёздных систем и космология, наблюдения за ИСЗ.

В. Г. Тейфель.

АСТРОФОТОГРА́ФИЯ, метод астрономич. наблюдений, основанный на получении изображений (фотографировании) небесных тел. А. развивалась практически одновременно с обычной *фотографией*. Среди первых снимков Л. *Дагера* было изображение Луны, сделанное им по просьбе Д. *Араго*, который уже тогда предвидел широчайшее применение фотографии в астрономич. исследованиях. В 1842 получено первое дагеротипное изображение Солнца. На нём были видны полутени солнечных пятен и потемнение диска к краю. В 1850 сделаны дагеротипные снимки звёзд – Веги и Кастора. Однако настоящий расцвет А. начался только после изобретения мокрого коллодионного процесса, благодаря которому существенно возросли чувствительность фотоматериалов и качество снимков.

Первым объектом, систематич. наблюдения которого велись средствами А., было Солнце. Его регулярное фотографирование началось в кон. 1850-х гг. Первый в России телескоп для фотографич. наблюдений Солнца – *фотогелиограф* – установлен в 1861 на Вильнюсской обсерватории. В 1857 сфотографированы первые звёзды, в 1858 получено изображение кометы, в 1879 сделан снимок Юпитера с различимыми деталями поверхности. В 1872 впервые сфотографирован спектр звезды с чётко видимыми линиями. А. стимулировала развитие астрономич. техники, в первую очередь часовых механизмов, вращающих телескоп вслед за суточным вращением неба. В 1860–70-х гг. начали появляться первые телескопы, специально предназначенные для фотографич. наблюдений, – *астрографы*.

В кон. 19 в. А. уже широко применялась для картирования звёздного неба, астрофотометрии и астроспектроскопии. К этому времени она практически вытеснила визуальные наблюдения как в звёздной астрономии, так и в исследованиях Солнечной системы благодаря преимуществам, в числе которых: способность светоприёмника накапливать световую энергию, что позволяет наблюдать слабые небесные светила; возможность получать на снимке одновременно изображения мн. объектов (напр., звёзд в Млечном Пути) или одного объекта в деталях (напр., солнечной короны); объективность и документальность.

До последней четв. 20 в. основу А. составляло использование специализированных астрономич. фотопластинок и фотоплёнки. Первые фотоэмульсии были чувствительны к лучам синей области спектра, впоследствии разработаны эмульсии с максимумом чувствительности в видимой и инфракрасной областях спектра. Для определения положений искусственных спутников Земли, быстро перемещающихся по небесной сфере, в 1950-х гг. созданы спец. инструменты для их фотографирования (см. *Спутниковая фотокамера*).

С сер. 20 в. в астрономию начали внедряться электронные, в частности телевизионные, методы получения изображений. На совр. уровне технологий изготовления твердотельных приёмников излучения, в частности приборов с зарядовой связью (ПЗС), стало возможным заменить фотографирование на эмульсию непосредственной цифровой регистрацией изображения с прямым вводом в компьютер. Камеры на основе ПЗС-матриц или ПЗС-линеек вытеснили обычную фотографию практически из всех областей астрономии за счёт таких очевидных преимуществ, как высокая квантовая эффективность, жёсткий растр, быстрое сохранение изображения в компьютере и возможность обработки снимка в реальном времени. Единств. преимущество, которое пока сохраняется за традиц. фотографией, – возможность получать большие поля изображений (до неск. десятков градусов) при относительно малой стоимости.

В узком смысле А. называют раздел астрометрии, в котором изображения применяются к решению таких задач, как определение положений светил на небесной сфере, измерения их движений, расстояний до них, относительных перемещений звёзд в двойных и кратных системах или спутников вокруг планет и т. п. Большинство астрометрич. задач решается путём измерения углов между направлениями на светила в определённые моменты времени. При применении методов А. это сводится к измерению прямоугольных координат изучаемого объекта (на снимке соответствующего участка неба), а также координат некоторого количества опорных звёзд с известными из каталогов экваториальными координатами.

Собственные движения звёзд определяются по снимкам, полученным с интервалом в десятки лет. В основе определения расстояний лежат измерения углов между направлениями на небесный объект в разное время года, т. е. с разных точек земной орбиты. Таким путём расстояния до звёзд определяют с точностью до неск. тысячных долей угловой секунды, что соответствует расстояниям в 200–300 пк. А. позволяет также измерять взаимное положение компонентов двойных звёзд.

Лит.: *Вокулер Ж.* Астрономическая фотография. От дагерротипии до электронной камеры. М., 1975; *Мартынов Д. Я.* Курс практической астрофизики. 3-е изд. М., 1977.

Д. З. Вибе.

АСТРОФОТО́МЕТР, фотометр, предназначенный для измерения световых потоков, приходящих от небесных объектов, или для лабораторных измерений (например, на денситометрах или *микрофотометрах*) астрономич. негативов.

Первыми в 1830–40-х гг. появились визуальные А., основанные на сравнении яркостей исследуемого объекта и эталона. В качестве эталонов применялись искусств. источники, введённые в поле зрения, или звёзды сравнения (проверенные на неизменность блеска во времени). Сравнение яркостей проводилось путём измерения ослабления более яркого из двух объектов (исследуемого или эталона) с помощью поляризационных устройств, фотометрич. клина или ограничения входного зрачка телескопа. Наибольшую известность приобрёл поляризационный А., изобретённый в 1861 немецким астрономом И. К. Ф. Цёльнером и усовершенствованный В. К. Цераским и др. Клиновые А. широко применялись для исследования переменных звёзд. В визуальных А. оценка равенства двух источников света не отличалась высокой точностью: при измерениях точечных объектов погрешность могла достигать 5–10%. В 1930-х гг. визуальные А. были вытеснены электрофотометрами.

В звёздном электрофотометре измеряются реакции (фототоки) фотокатода фотоэлемента или фотоэлектронного умножителя на световые потоки, приходящие от исследуемого объекта и от эталона. Сравнение фототоков осуществляется в фотометрич. системе, определяемой спектральной чувствительностью фотокатода (т. е. его реакцией на равноэнергетич. световые потоки в разных длинах волн). Электрофотометр обладает несравненно более высокой точностью, чем визуальный А., для не слишком слабых объектов сравнение фототоков можно делать с погрешностью до 1% и менее.

С появлением приборов с зарядовой связью и др. твердотельных приёмников излучения существенно сузилась область применения электрофотометров, тем не менее они до сих пор используются на ряде телескопов, напр., для наблюдения быстрой переменности звёзд и для решения др. задач, когда требу-

ется высокоточное измерение слабого сигнала.

См. также *Фотометр*.

Лит.: *Мартынов Д. Я.* Курс практической астрофизики. 3-е изд. М., 1977. *Д. З. Вибе.*

АСТРОФОТОМЕ́ТРИ́Я, раздел практич. астрофизики, разрабатывающий и изучающий методы измерений блеска и цвета звёзд, а также яркости и цвета протяжённых небесных объектов. Зарождение А. относится ко 2 в. до н. э., когда *Гиппарх* на основании глазомерных оценок распределил видимые звёзды по их блеску на *звёздные величины* – от первой до шестой. Как показали точные измерения, звёздные величины выражают субъективное ощущение блеска звёзд, которое соответствует логарифму объективного раздражения светом звезды сетчатки глаза.

В 1830–40-х гг. в астрономич. практику были введены визуальные *астрофотометры*, что позволило определять отношения блеска звёзд и таким образом вычислять более точные значения их звёздных величин. При этом нуль-пункт был выбран так, чтобы совр. значения звёздных величин приближённо совпадали с гиппарховыми. В 19 – нач. 20 вв. составлены обширные каталоги, содержащие визуальные звёздные величины всех звёзд, видимых невооружённым глазом.

В 20 в. начались астрофотометрич. работы, основанные на измерениях действия света звёзд на фотографич. эмульсию. Были построены фотографич. система звёздных величин, отличная от системы визуальных величин, и система фотовизуальных величин (фотографирование на изохроматич. эмульсию через жёлтый фильтр), почти совпадающая с визуальной. Нуль-пункт новых систем был выбран так, чтобы для белых звёзд спектрального класса A0 визуальные фотографич. и фотовизуальные звёздные величины совпадали.

Точность фотометрич. измерений возросла почти на порядок при применении фотокатода в качестве приёмника излучения звезды. С помощью такого электрофотометрич. метода А. построен ряд фотометрич. стандартов для мн. участков неба, преим. содержащих звёздные скопления. Этот метод позволил распространить систему звёздных величин на протяжённые объекты (туманности, кометы и др.). С появлением электрофотометров стало возможным измерение блеска звёзд и яркости протяжённых объектов в разл. диапазонах длин волн. Применение твердотельных приёмников излучения, в частности приборов с зарядовой связью, позволило практически во всех астрофизич. задачах заменить ими электровакуумные приборы. Для земного наблюдателя гл. источник погрешностей в А. – земная атмосфера с её переменной прозрачностью и турбулентными движениями, вызывающими флуктуации света звёзд. С появлением космич. телескопов такая помеха исчезает и возможно создание более точных фотометрич. каталогов.

Введение в астрономич. практику разл. показателей цвета позволило количественно характеризовать цвет объекта либо длиной волны $\lambda_{эфф}$, которая в его излучении наиболее активно действует на приёмник излучения – глаз, фотоэмульсию, фотокатод и пр. (т. н. действующая, эффективная, изофотная длина волны), либо отношением освещённостей или световых потоков, приходящих от объекта в двух или нескольких широких областях спектра, напр. в областях спектра, воспринимаемых соответственно глазом и несенсибилизированной фотографич. эмульсией.

Наиболее распространена фотометрич. система, основанная на измерениях в 3 областях спектра: V (визуальная; эффективная длина волны $\lambda_{эфф} = 550$ нм), B (голубая; $\lambda_{эфф} = 450$ нм), U (ультрафиолетовая; $\lambda_{эфф} = 360$ нм). Цвет звезды характеризуется разностями B–V и U–B, выраженными в звёздных величинах. Принято, что эти разности равны нулю у белых звёзд спектрального класса A0. Успешно развиваются фотометрич. определения в большем числе спектральных участков как в видимой, так и в инфракрасной областях спектра. Такова, напр., система Джонсона U, B, V, R, I, J, K, L, M, в которой для последних шести участков $\lambda_{эфф}$ соответственно равны 640; 840 нм; 1,16; 2,14; 3,36 и 5,0 мкм. Многоцветная фотометрия приближённо описывает распределение энергии в спектрах звёзд, для которых спектрофотометрич. измерения затруднены. Повышение чувствительности приёмников излучения позволило ввести в астрономич. практику фотометрич. системы с более узкими полосами пропускания, чем в системе UBV. Таковы, напр., Вильнюсская и Вашингтонская фотометрич. системы.

Лит.: *Мартынов Д. Я.* Курс практической астрофизики. 3-е изд. М., 1977; *Уокер Г.* Астрономические наблюдения. М., 1990.

Д. З. Вибе.

АСТРОХИ́МИЯ, направление астрономических исследований, изучающее химический состав межзвёздной среды и протопланетных дисков, а также происходящие в них химические процессы. В А. выделяют несколько разделов. 1) А. диффузных (межзвёздных) облаков с концентрацией частиц порядка 100 $см^{-3}$ и темп-рой неск. сотен кельвин. Космич. лучи и жёсткое излучение звёзд легко проникают в такие облака, поэтому процессы разрушения молекул идут быстро и образование многоатомных молекул здесь крайне затруднено. 2) А. плотных молекулярных облаков с концентрацией частиц не менее 10^4 $см^{-3}$ и темп-рой не выше неск. десятков кельвин. В недрах таких облаков ультрафиолетовое излучение не оказывает влияния, поэтому здесь (гл. обр. на поверхности пылинок) могут образовываться наиболее сложные многоатомные молекулы, включая органические. 3) А. протопланетных дисков. Изучение процессов образования звёзд и планетных систем из плотных облаков тесно связано с изучением Солнечной системы и происхождения жизни. Существует, напр., точка зрения, что органич. компоненты были занесены на раннюю Землю кометами или др. твёрдыми телами, входившими в состав протопланетных дисков. 4) А. ударных волн. В областях взаимодействия молекулярных потоков из молодых звёздных объектов с окружающим веществом наиболее существенны процессы потери молекул с поверхности пылинок, а также реакции, идущие при высоких темп-рах. 5) А. околозвёздных оболочек. Образование молекул, а затем и пыли в оболочках звёзд играет огромную роль. У холодных звёзд-гигантов этот процесс во многом определяет параметры звёздного ветра, у новых и сверхновых звёзд – темп выброса тяжёлых элементов в межзвёздную среду.

В космосе наблюдается большое разнообразие молекул. На нач. 21 в. их известно не менее 130 – от простейших двухатомных до 13-атомной ($HC_{11}N$). Количество химич. реакций, возможных в космосе, измеряется многими тысячами. Наиболее важной является реакция превращения атомарного водорода в молекулу H_2, и не только потому, что H_2 – самая распространённая молекула в космосе (содержание др. молекул на многие порядки ниже), но и вследствие того, что H_2 играет ключевую роль в образовании почти всех остальных молекул.

Химич. реакции, протекающие в космич. условиях, можно разделить на две группы: газофазные реакции и реакции на поверхности пылевых частиц (поверхностные реакции). Газофазная схема синтеза межзвёздных молекул включает четыре осн. класса реакций. 1) Реакции между нейтральными частицами ответственны за образование CO, N_2, O_2 и CN; они протекают медленно, если в реакцию не вступают химически активные радикалы (O, OH, C и др.). 2) Ион-молекулярные реакции определяют в осн. химич. состав межзвёздной среды; скорости этих реакций в экзотермич. случаях велики. 3) Реакции диссоциативной рекомбинации определяют скорости образования стабильных нейтральных соединений в межзвёздной среде. 4) Реакции ассоциации под воздействием излучения играют важную роль в синтезе многоатомных молекул. Поверхностные химич. реакции ответственны за образование молекулярного водорода и насыщенных углеводородов, а также за образование молекул, состоящих из одинаковых атомов (C_2, O_2), и простейших органич. молекул.

Заметное влияние на химич. процессы в космосе оказывают жёсткое межзвёздное излучение и космич. лучи, ионизующие вещество, а также процессы

десорбции и адсорбции молекул на пыли. Образование молекулярных «мантий» на поверхности пылинок может на порядки уменьшить содержание молекул данного вида в газе, а испарение пылинок – вновь увеличить его.

Изучение молекул в космосе помогает лучше понять этапы развития ранней Вселенной, образование галактик и звёзд, взаимодействие молодых звёзд с окружающим веществом и эволюцию звёзд на поздних стадиях, для которых характерны интенсивный звёздный ветер, выбросы и взрывы. А. составляет важную часть описания цикла превращения межзвёздного вещества в звёзды и планеты и возврата вещества в межзвёздную среду. Во мн. случаях (напр., при изучении самых ранних стадий звездообразования) наблюдения спектральных линий межзвёздных молекул являются единственным способом получить детальную информацию о структуре объекта, о кинематике газа и его предыстории.

Теоретич. А. ещё находится в стадии становления, но уже достигнуто согласие осн. теоретич. выводов с наблюдениями для разл. классов объектов. Объяснено наличие в космосе изомеров, высокое содержание ненасыщенных молекул и химически активных радикалов, а также молекул, в которых водород замещён дейтерием.

Лит.: «Astrochemistry: from molecular clouds to planetary systems»: Symposium 197 (23–27.08. 1999). Sogwipo, 2000; *Fraser H. J., McCoustra M. R. S., Williams D. A.* The molecular universe // Astronomy and Geophisics. 2002. Vol. 43. № 2. *Б. М. Шустов.*

АСТРОЦИТО́МА (новолат. astrocytoma, от греч. ἄστρον – звезда, κύτος – клетка и *...ома*), дифференцированная опухоль из астроцитов нейроглии головного и спинного мозга. А. – одна из самых частых опухолей центр. нервной системы; может возникать в любом её отделе. Чаще развивается в возрасте 25–45 лет; для А. мозжечка характерен более молодой возраст – 8–15 лет. А. склонны к образованию кистозных полостей. Лечение хирургическое и лучевая терапия. *И. В. Поддубная.*

АСТРУКТУ́РНЫЙ РЕЛЬЕ́Ф, тип рельефа, не связанный с особенностями геологич. структуры. Образуется в спокойной тектонич. обстановке в результате длительного воздействия комплекса денудационных и аккумулятивных экзогенных процессов рельефообразования. См. также *Рельеф*. *Д. А. Тимофеев.*

АСТРЮ́К (Astruc) Жан (19.3.1684, Сов, Лангедок – 5.5.1766, Париж), франц. библеист, основоположник метода критич. изучения библейских текстов. Проф. медицины в Тулузе, Монпелье и Париже. С именем А. связано возникновение т. н. документальной гипотезы происхождения *Пятикнижия*. В 1753 в Брюсселе А. анонимно опубликовал свой труд о предполагаемых источниках, которыми мог пользоваться Моисей при составлении книги Бытия («Conjectures sur les mémoires dont il paroit que Moyse s'est servi, pour composer le livre de la Genèse»). А. хотел привести доказательства в пользу того, что книга Бытия восходит к Моисею, против возражений Т. *Гоббса*, Б. *Спинозы* и др., выявивших в книге ряд повторов, противоречий и пр. Изменение имён Божиих (Элогим и Иегова) в книге Бытия А. объяснил слиянием 2 источников, совпадающих по содержанию, но отличающихся использованием имён Божиих: 1-й (в Быт. 1) вводит имя Божие Элогим, 2-й (в Быт. 2 и 3) – Иегова. Материал, который не подходил ни под один из этих источников, А. разделил ещё на 10 рубрик. Моисей, согласно предположению А., расположил эти документы в виде 4 параллельных колонок; сказания об одних и тех же событиях соседствовали, не смешиваясь, но поздние переписчики частично нарушили этот порядок, чем и объясняются анахронизмы и повторы в священном тексте.

Лит.: *Lods A.* J. Astruc et la critique biblique au XVIIIe siècle. Strasbourg, 1924. *К. Н.*

АСТУ́РИАС (Asturias) Мигель Анхель (19.10.1899, Гватемала – 9.6.1974, Мадрид), гватем. писатель, журналист, дипломат. Окончил университет в Гватемале (1923). В 1925–33 и 1954–66 в эмиграции; в 1945–54 и 1966–70 на дипломатич. службе. В 1923–28 изучал этнографию в Сорбонне, перевёл на исп. яз. эпос майя-киче «Пополь-Вух» (1925). В кон. 1920-х гг. участвовал в движении *сюрреализма*, испытал влияние А. *Бретона*. Первая прозаич. книга – вольная переработка фольклора майя «Легенды Гватемалы» («Leyendas de Guatemala», 1930, рус. пер. 1972). Первый роман А. – резкая политич. сатира «Сеньор Президент» («Señor Presidente»; созд. в нач. 1930-х гг., опубл. в 1946, рус. пер. 1959) – отмечен формальным новаторством (изощрённая звукопись, игра слов). Роман «Маисовые люди» («Hombres de maíz», 1949, рус. пер. 1977) заложил основы *магического реализма* в лат.-амер. лит-ре. Судьбы персонажей изображены сквозь призму коллективного мифологич. сознания, реальность и фантастика сливаются в нерасторжимую целостность. В романах «Ураган» («Viente fuerte», 1950, рус. пер. 1977), «Зелёный Папа» («Papa verde», 1954, рус. пер. 1964), «Глаза погребённых» («Los ojos de los enterrados», 1960, рус. пер. 1968), составляющих т. н. «Банановую трилогию», магические мотивы постепенно вытесняются социально-политич. проблематикой (критика «американской мечты»), которая доминирует в сб-ке рассказов «Уик-энд в Гватемале» («Week-end en Guatemala», 1956, рус. пер. 1958). В 1960–70-е гг. А. возвращается к магико-поэтич. видению действительности и эксперименту со словом: автобиографич. повесть «Юный владетель сокровищ» («El alhajadito», 1961, рус. пер. 1989), мифологический лубок «Мулатка как мулатка» («Mulata el tal», 1963), роман «Страстная пятница» («Viernes de Dolores», 1972), книга легенд «Зеркало Лиды Саль» («Espejo de Lida Sal», 1967, рус. пер. 1985). Автор многочисл. сб-ков стихов, пьес, эссе. Нобелевская пр. (1967), Междунар. Ленинская пр. (1966).

Соч.: Obras completas. Madrid, 1969. Vol. 1–3; Избр. произведения: В 2 т. М., 1988.
Лит.: *Bellini G.* La narrativa de M. A. Asturias. B. Aires, 1969; *Meneses C.* M. A. Asturias. Madrid, 1975; *Певцов Ю. А.* M. A. Астуриас. Биобиблиографический указатель. М., 1960. *А. Ф. Кофман.*

АСТУРИ́ЙСКИЙ У́ГОЛЬНЫЙ БАССЕ́ЙН, в Испании, в одноим. автономной области, в пров. Овьедо; крупнейший в стране. Пл. ок. 3000 км^2. Общие запасы каменного угля ок. 1050 млн. т, антрацита 47 млн. т, разведанные – соответственно 360 и 27 млн. т. Пром. разработка начата с сер. 19 в., эксплуатация ведётся подземным способом. Бассейн приурочен к крупной герцинской синклинали в сев. зоне Иберийского массива. Угленосная верхнекаменноугольная толща, представленная чередованием глинистых сланцев, конгломератов, песчаников, известняков и мергелей, содержит до 75 пром. пластов угля (мощность пласта 0,6–12 м) на глубине до 400 м. Гл. месторождения: Центральное, Теверга, Хихон. Угли представлены всеми марками: от антрацитов (в юж. части бассейна), тощих и жирных коксующихся (в центр. части) до слабо метаморфизованных, близких к бурым (на северо-западе бассейна). Зольность углей 4–5% (редко до 15%), выход летучих веществ в углях юж. части бассейна 7–17%, сев. части – более 40%. Высшая удельная теплота сгорания 28,0–34,7 МДж/кг. Осн. угледобыча сосредоточена в центр. части бассейна, антрациты добывают на сравнительно небольших месторождениях юга: Кангас-дель-Нарсеа, Тинео и Тормалео. *М. В. Голицын.*

АСТУ́РИЯ (Asturias), историч. область и адм.-терр. единица в Сев. Испании. Пл. 10,6 тыс. км^2. Нас. 1,048 млн. чел. (2005). Гл. город – Овьедо.

В древности А. – область расселения кельто-иберийского племени астуров. В 25–19 до н. э. покорена Римом. В 216 н. э. вместе с частью Галисии выделена в отд. провинцию. В 411 зап. часть А. завоёвана *свевами*, в 418 вост. часть А. захвачена *вестготами*. В 585 вся А. вошла в состав *Вестготского королевства*. После его разгрома арабами в 711 в А. нашла убежище часть вестготской знати. В А. было положено начало *Реконкисте*. В 718, после одержанной *Пелайо* победы над арабами у *Ковадонги*, А. стала независимым королевством со столицей Овьедо. В 8–10 вв. короли А. отвоевали у арабов земли к югу от р. Дуэро (см. *Альфонсо I Католик, Альфонсо II*). С 9 в. А. – центр паломничества к гробу св. Иакова Компостельского (Сантьяго). В 924 расширившееся ко-

ролевство А. стало называться по имени своей новой столицы королевством *Леон.* В 1230 объединилось с Кастилией. С 1388 А. – принципат (удельное княжество наследников кастильского, затем исп. престола; исп. инфанты носят титул принцев Астурийских). В 1808–1813 А. – оплот вооруж. сопротивления франц. оккупации. После свержения монархии в Испании в апр. 1931 принципат А. преобразован в пров. Овьедо. В окт. 1934 центр вооруж. восстания против правоцентристского правительства. В июле 1936 – окт. 1937 А. оказывала вооруж. сопротивление франкистам. В 1937–48 один из осн. центров антифранкистского партизанского движения. С 1.2.1982 автономная область Принципат Астурии.

Лит.: *Cumbreco F. A. C.* Estudios de historia de Asturias. Oviedo, 1962. *С. П. Пожарская.*

А́СТЫРЕВ Николай Михайлович [16(28). 11.1857, г. Тихвин Новгородской губ. – 3(15).6.1894, Москва], рос. статистик и публицист. Учился в Петерб. ин-те инженеров путей сообщения; в 1881 ушёл «в народ». Трёхлетний опыт службы в Воронежском губернском земстве обобщил в кн. «В волостных писарях» (1886), вызвавшей широкий обществ. отклик и высоко оценённой В. Г. *Короленко*. Сотрудничал в «Русских ведомостях», «Вестнике Европы», «Русской мысли» и др. С 1884 служил в Моск. губернском земстве, в 1888–91 заведовал Иркутским статистич. бюро. Руководил статистич. обследованием Иркутской и Енисейской губерний, подытожил его в капитальном труде «На таежных прогалинах. Очерки жизни населения Восточной Сибири» (1891). Выступал против идеологии сибирского областничества, полемизируя с Н. М. *Ядринцевым*. По возвращении в Москву пытался создать революц. организацию, в 1892 напечатал в нелегальной типографии прокламацию «Первое письмо к голодающим крестьянам» (от «мужицких доброхотов»). В 1892–94 находился в заключении.

Лит.: *Короленко В. Г.* Земли! Земли!: Мысли, воспоминания, картины. М., 1991; Русская литература Сибири. XVII в. – 1970: Библиографический указатель. Новосиб., 1976. Ч. 1. *Г. Д. Гловели.*

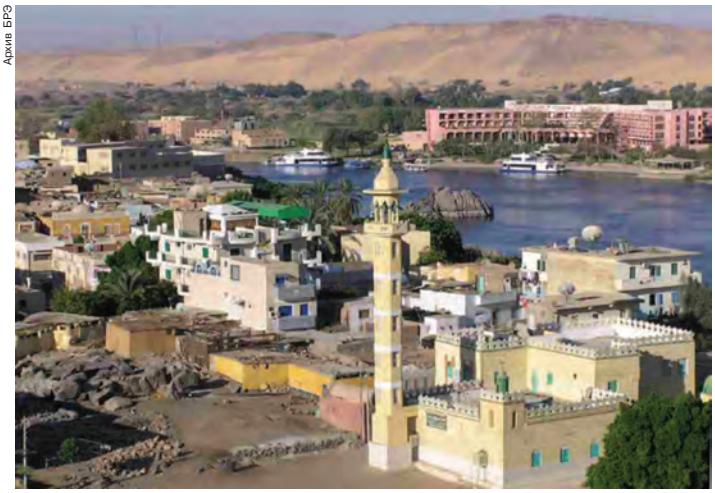
АСУА́Н, город в юго-вост. части Египта, адм. центр мухафазы Асуан. Нас. 241,3 тыс. чел. (2005). Расположен на правом берегу р. Нил. Транспортный узел. Междунар. аэропорт. Речной порт. Туристич. центр. Климатич. курорт. Климат тропический сухой. Ср. темп-ры января ок. 16 °С, июля до 34 °С. Осадков до 30 мм в год. По климатич. условиям курорт уникален для лечения заболеваний почек.

А. – один из древнейших городов Египта. Др.-егип. назв. Суин, др.-греч. Сиена (Συήνη). Скальная гробница номарха Саренпута II (20 в. до н. э.; два трёхнефных зала; в коридоре в нишах – статуи правителя в натуральную величину). Остатки христианского мон. Св. Симеона (8–13 вв.); минарет и многочисл. купольные мавзолеи из сырца (10–11 вв.). На о. Филе находились комплекс храмов Осириса и Исиды эллинистич. времени и греко-рим. «Киоск Траяна». При создании водохранилища памятники перевезены на о. Агилкия (включены в список *Всемирного наследия*). Высший индустриальный ин-т (с 1962). Нубийский музей (с 1997). Ботанич. сад.

А. – важный пром. центр. Предприятия химич. (произ-во азотных удобрений), металлургич., лёгкой, пищевой пром-сти. Место паломничества мусульман-исмаилитов. Близ А. – гидроэнергетич. комплексы: старая Асуанская плотина (1898–1902) и Высотная Асуанская плотина, построенная при финансовой и технич. поддержке СССР в 1960–70.

Лит.: *Monneret de Villard U.* La Necropoli musulmana di Aswan. Le Caire, 1930.

Н. В. Виноградова.



Архив БРЭ

Асуан. Вид города.

АСУА́Н, то же, что *Насер* (водохранилище).

АСУНСЬО́Н (Asunción), столица Парагвая, образует специальную адм. единицу – Столичный округ. Нас. 508,8 тыс. чел. (2005; с пригородами Сан-Лоренсо, Луке и Вилья-Аес образует агломерацию с нас. ок. 1,5 млн. чел.). Город расположен на левом берегу р. Парагвай, напротив впадения в неё р. Пилькомайо. Крупнейший речной порт страны (через А. проходит ок. $^{3}/_{4}$ экспортных и $^{9}/_{10}$ импортных грузов; связан регулярным грузовым и пассажирским сообщением с Буэнос-Айресом и Монтевидео). Узел автодорог (от А. расходятся транснациональные автодороги на северо-запад, к границе с Боливией, на юг – с Аргентиной, на восток – с Бразилией); начальный пункт единственной парагвайской транснациональной ширококолейной железной дороги. Междунар. аэропорт.

Основан в 1537 исп. конкистадором Хуаном де Саласар-и-Эспиносой на месте поселения индейского племени гуарани. С сер. 16 в. до 1617 адм. центр губернаторства Рио-де-ла-Плата. В 16–18 вв. один из самых крупных городов в исп. колониях в Юж. Америке. В 1721–35 и 1747 центр антиколониальных восстаний комунерос. 15.5.1811 в А. провозглашена независимость Парагвая. В 1868–1869 подвергся значит. разрушениям во время *Парагвайской войны 1864–70.*

Среди архит. памятников – кафедральный собор (1842–50, итал. арх. А. Равицца), ратуша (1604; перестроена в 19 в.), жилые дома 17 в., с характерными аркадами вдоль фасадов, приподнятыми над уровнем мостовой, и др.

Архив БРЭ

Асунсьон. Панорама города.

Большинство сооружений колониального периода были уничтожены после утверждения в 1821 нового, регулярного плана гор. застройки. В 1840–60-е гг. А. получил новый, более парадный облик в духе *эклектизма*. Мн. здания построены арх. Равиццей, в т. ч. Оперный театр (1860, ныне – Дворец Конгресса), Нац. клуб (ок. 1860), Каса-Лопес (позднее – Дворец правительства), необарочная молельня Богоматери Асунсьон (1854; завершена в 1936; ныне Нац. пантеон). В 1920–30-е гг. и позднее А. застраивался в духе *ар деко* и др. интернациональных стилей.

В А. находятся Парагвайская академия (1927), Академия языка и культуры гуарани (1975), Парагвайская академия историч., политич. и социальных наук, Нац. ун-т Асунсьона (1889), Католический ун-т (1960). Нац. б-ка и архив (основаны в 1869). Нац. музей изящных искусств (основан в 1887), Музей керамики и изящных искусств (1938), Собрание К. А. Пусинери Скала (основано в 1950; археологич. находки культуры гуарани и предметы колониальной эпохи), этнографич. музей «Андрес Барберо» (1929) и др.

А. – главный экономич. (в т. ч. промышленный и финансовый) центр страны. Ведущие отрасли пром-сти – пищевая [мясная, мукомольная, сахарная, маслобойно-жировая, табачная, чайная – переработка парагвайского чая (мате)], лёгкая (хлопкоочистит., хлопчатобумажная, кожевенно-обувная), нефтеперерабатывающая (НПЗ расположен в пригороде Сан-Лоренсо), лесная (в т. ч. произ-во дубильного экстракта), судостроение и произ-во стройматериалов. Развита сфера услуг. А. – организац. центр крупнейшего в Парагвае с.-х. района; выращивают преим. технич. культуры – хлопчатник, сахарный тростник, сою и тунговое дерево, небольшая часть посевов занята зерновыми культурами и овощами. В окрестностях разводят крупный рогатый скот; пастбища круглогодичного использования.

Лит.: *Causarano M., Chase B.* Asunción: Análisis histórico ambiental de su imagen urbana. Asunción, 1987.

Е. В. Баранчиков, В. М. Панне.

А́СУРЫ (асура, асур), народ группы *мунда* в Центр. и Вост. Индии. Живут в штатах Чхаттисгарх и Джаркханд (группы бир-асур и бирджия – 7,5 тыс. чел.; 2000, оценка) и Чхаттисгарх и Мадхья-Прадеш (агария – 22 тыс. чел.). Входят в группу *адиваси*. Говорят на наречии асури языка мундари, агария – в осн. на гонди и др. дравидийских языках, а также на диалектах хинди. Бир-асур и бирджия в осн. придерживаются традиц. верований (75%), часть – индусы (14%); среди агария 70% – индусы, 30% – мусульмане; часть А. – христиане, буддисты, джайны.

Этноним А. восходит к протомундан-скому населению Сев. Индии, отождествляемому в Ведах с демонами-*асурами*. Им приписывают создание др. городов в окрестностях городов Ранчи и Хазарибаг в Джаркханде. Традиц. культура типична для народов Юж. *Азии*. А. занимаются пашенным земледелием, отходничеством на плантации, группы, проживающие в джунглях, – охотой и собирательством. Традиц. занятием мн. групп было кузнечество, известно изготовление дерев. масок. Сохраняются деление на патрилинейные роды (кили), культ предков, тотемизм.

Лит.: *Leuva K. K.* The Asur. New Delhi, 1963; *Elwin V.* The Agaria. Delhi; Oxf., 1991.

А. Н. Седловская.

А́СУРЫ, в инд. мифологии существа, обладающие магической силой (майя). В *Ригведе* наименование «А.» иногда встречается в качестве позитивного; напр., А. называют великого бога *Варуну*. В поздневедийской лит-ре (а затем в буддизме и индуизме) представлены исключительно в качестве демонов. А. вместе с богами пахтали Мировой океан, добывая напиток бессмертия – амриту. Из-за амриты разгорелась борьба между А. и богами. А. воплощают силы хаоса, которые вечно соперничают с богами и неизменно терпят от них поражение.

А. А. Вигасин.

АСУЭ́ЛА (Azuela) Мариано (1.1.1873, Сан-Хуан-де-лос-Лагос – 1.3.1952, Мехико), мекс. писатель. Получил мед. образование. Начал публиковаться с 1896. Во время Мекс. революции воевал в повстанч. армии; после её разгрома написал свой лучший роман, первый образец т. н. романа революции – «Те, кто внизу» («Los de abajo», 1916; рус. пер. 1960). А. избегает прямолинейных оценок, открывая возможность для разл. интерпретаций революции. В 1920-х гг. А. создал произведения, отмеченные влиянием эстетики *авангардизма*: повести «Злодейка» («La malhora», 1923) и «Возмездие» («El desquite», 1925), роман «Светлячок» («La luciérnaga», 1927; опубл. в 1932), для которых характерны внутренние монологи с элементами *потока сознания*, усложнённость фразы, пропуск сюжетных элементов. Писатель погружается в глубины психологии героев, анализируя зло в крайних его проявлениях. В кон. 1930-х гг. А. сосредоточивается на критике совр. действительности; его произведения теряют многозначность и глубину, становятся всё более памфлетными. В романах «Регина Ланда» («Regina Landa», 1939) и др. А. беспощадно клеймит высшие и средние слои общества, в особенности левую интеллигенцию. Последний роман А. – «Проклятие» («La maldición»; опубл. посм. в 1955).

Соч.: Obras completas. Méx., 1958–1960. Vol. 1–3.

Лит.: *Leal L.* M. Azuela, vida y obra. Méx., 1961; *Винниченко И. В.* М. Асуэла. Мексиканская революция и литературный процесс. М., 1972.

А. Ф. Кофман.

АСФА́ЛЬТ (от греч. ἄσφαλτος – горная смола), одна из групп природных *битумов*. Представляет собой смесь окисленных углеводородов, элементный состав (%): С 80–85, Н 10–12, О 2–3, S 0,1–10. По степени растворимости в растворителях типа хлороформа (скипидар, сероуглерод) занимает промежуточное положение между *мальтой* и *асфальтитом* и определяется по содержанию в групповом составе нефтяных масел 25–40% (25–50% по зарубежным классификациям, в которых мальты не выделяются в отд. класс и рассматриваются как тяжёлые нефти). В зависимости от группового состава (количественных соотношений масел, смол и *асфальтенов*) консистенция А. варьирует от вязкой до твёрдой низкоплавкой (плотность 1000–1200 кг/м^3, темп-ра плавления 20–100 °С). Цвет чёрный или тёмно-коричневый. Образуется из некоторых нефтей в результате их окисления и испарения лёгких фракций. Широко распространён в нефтегазоносных бассейнах в районах неглубокого залегания или выхода на поверхность продуктивных толщ. А. насыщает поры песчаников, трещины и каверны известняков и доломитов (содержание в породах от 2–3 до 20%), иногда образует мощную кору на поверхности больших «нефтяных озёр» (асфальтовое озеро Пич-Лейк на о. Тринидад). Месторождения А. выявлены в России (Самарская и Оренбургская области, Республика Коми, Якутия), Венесуэле, Тринидаде и Тобаго, Канаде, Франции, Иордании, Сирии, США и др. В пром. масштабах А. добывается в 9 странах (наибольшее количество – в Тринидаде и Тобаго, ок. 1 млрд. т/год). А. – старейший строит. материал; в Древнем мире (Ассирии, Египте, Риме) использовался для изоляции гидротехнич. и подземных сооружений, в дорожном строительстве, при устройстве плоских кровель и др. Применяется гл. обр. в дорожном строительстве (за рубежом), электротехнике и химич. пром-сти, в лакокрасочном, кровельном и гидроизоляционном производствах.

А. искусственный – смесь нефтяных битумов (15–60%) с минеральным порошкообразным наполнителем (молотым известняком, доломитом и т. п.). По составу искусственный А. отличается от природного бóльшим содержанием нефтяных масел. Используется гл. обр. в дорожном строительстве (вяжущий компонент *асфальтобетона*), а также как гидроизоляц. и электроизоляц. материал; для изготовления мастик, клеёв, замазок, асфальтовых лаков, а также при произ-ве кровельных материалов (мягкой черепицы, рубероида).

А. также принято называть асфальтобетонное покрытие дорог и тротуаров.

К. Н. Попов (искусственный асфальт).

АСФАЛЬТЕ́НЫ, наиболее высокомолекулярные компоненты *битумов* (в т. ч. *нефти*), нерастворимые в петролейном эфире. Содержание А. в нефтях не превышает 4% (по массе). Элементный состав (%): С до 88, Н до 10, S, O, N, метал-

лы (в осн. V, Ni) до 14. Молекулярная масса 1600–6000, плотность 1140 кг/м^3. При переработке нефти являются конечным продуктом *деасфальтизации* тяжёлых нефтяных остатков: мазута, гудрона, битума. А. можно подвергать сульфированию, сульфоокислению, хлорметилированию, конденсации, окислению, превращать в кокс. А. ухудшают качество дизельных, котельных топлив и базовых нефтяных масел. А. применяют для получения углеродных адсорбентов, анионитов и др.

Лит.: *Сергиенко С. Р., Таимова Б. А., Талалаев Е. И.* Высокомолекулярные неуглеводородные соединения нефти: Смолы и асфальтены. М., 1979; Химия нефти. Л., 1984.

В. Г. Спиркин.

АСФАЛЬТИ́ТЫ, одна из групп твёрдых природных *битумов* – производных нефти, образующихся в результате её изменений на поверхности Земли или на небольших глубинах. Встречаются в виде жил и пластовых залежей. А. растворимы в бензоле, хлороформе, сероуглероде. Элементный состав (%): С 76–86, Н 8–12, S 0,25–9, N 0,3–1,8, O 2–9. Характерно высокое содержание *асфальтенов* (до 75%) и относительно невысокое содержание нефтяных масел (до 25%). Среди А. различают гильсониты (плотность 1050–1150 кг/м^3, темп-ра размягчения 110–200 °С) и более высокомолекулярные грэемиты (плотность 1150–1200 кг/м^3, плавятся с разложением при темп-ре 200–300 °С).

АСФАЛЬТОБЕТО́Н (асфальтовый бетон), строительный материал, получаемый в результате затвердевания уплотнённой смеси щебня, песка, минер. порошка (молотые известняк, доломит и т. п.) и битума; при отсутствии в смеси щебня называется асфальтовым раствором). Вяжущим компонентом в А. служит смесь битума и минер. порошка – искусственный *асфальт*. Для А. используют спец. дорожные битумы – БНД. Щебень и песок, составляющие 75–85% объёма А., получают преим. из известняков и доломитов (для автодорог желательно добавление мелкого гранитного щебня). При приготовлении А. песок и щебень нагревают до 100–160 °С и смешивают с расплавленным вяжущим. Темп-ра подогрева зависит от вязкости применяемого битума: чем более вязок битум, тем до более высокой темп-ры подогревают составляющие материалы.

В зависимости от темп-ры укладки и уплотнения асфальтобетонной смеси различают А.: горячий – на вязких битумах, укладываемый при темп-ре не ниже 120 °С; тёплый – на маловязких битумах, укладываемый при 50–100 °С; холодный – укладываемый без нагрева, но при темп-ре окружающей среды не ниже 5 °С. Холодный А., приготовленный заранее, может храниться длительное время на складе (8–10 мес), т. к. содержит жидкий или разжиженный битум. За рубежом для аварийного ремонта дорожного покрытия используют холодные ремонтные смеси, вяжущим для которых служит модифицированный полимерами жидкий битум со спец. добавками. Хранят такие смеси в герметичных пластиковых ёмкостях; срок хранения – до 2 лет.

А. водостоек и водонепроницаем. Прочность его зависит от темп-ры: при –15 °С предел прочности А. при сжатии составляет 15–20 МПа, при 20 °С 2–3 МПа, при 50 °С 0,8–1,2 МПа. Со временем под действием климатич. (солнечное облучение, периодич. замораживание и оттаивание и др.) и эксплуатац. факторов А. стареет, и покрытие из него разрушается. Совр. технология допускает регенерацию А. – вторичную переработку асфальтобетонного лома или крошки путём его разогрева и тщательного перемешивания на месте ремонта покрытия в спец. машине – рециклере (см. в ст. *Дорожно-строительные машины*). А. применяют для устройства дорожных, тротуарных, аэродромных и мостовых покрытий, полов пром. зданий, кровель, пешеходных дорожек, а также при гидротехнич. работах и т. п. Холодный А. используют в дорожных покрытиях на автомобильных дорогах с низкой интенсивностью движения.

В строит. практике используют также литой асфальт – разновидность горячего А. тестообразной консистенции с большим содержанием вяжущего (25–35%) из высоковязкого твёрдого битума и минер. порошка. Темп-ра его приготовления и укладки 220–250 °С. Поскольку для уплотнения литого асфальта не требуются тяжёлые катки или вибраторы, его применяют преим. в стеснённых условиях и для местного ремонта дорожных покрытий.

Лит.: *Рыбьев И. А.* Строительное материаловедение. М., 2003.

К. Н. Попов.

АСФАЛЬТОБЕТОНОСМЕСИ́ТЕЛЬ, установка или комплекс технологич. оборудования для приготовления асфальтобетонных смесей. В состав А. входят: агрегаты – питания, сушильный, пылеулавливающий (с устройствами сухой и мокрой очистки), смесительный, минер. порошка; бункер готовой смеси; обогреваемые битумные цистерны; топливный бак; кабина управления. А. разделяют по принципу действия смесителя (установки периодич. и непрерывного действия), конструктивной компоновке смесительного агрегата (башенного и партерного типов с вертикальной и горизонтальной схемами движения минер. материалов соответственно), уровню мобильности (стационарные и передвижные) и производительности (от 12 до 400 т/ч). Выбор типа А. зависит от объёмов строит. работ, расстояния до объекта строительства, рельефа местности и пр.

Для приготовления асфальтобетонной смеси минер. материалы (песок, щебень, гравий) нагревают, просушивают, сортируют (в зависимости от размеров фракции), дозируют (взвешивают) и затем смешивают в смесительном агрегате с предварительно нагретым до 150–200 °С битумом, минер. порошком и спец. добавками, улучшающими эксплуатац. свойства асфальтобетона. После перемешивания готовая смесь поступает в раздаточный бункер. Все технологич. процессы произ-ва асфальтобетона автоматизированы.

В. А. Зорин.

АСФАЛЬТОУКЛА́ДЧИК, самоходная машина, предназначенная для укладки асфальтобетона и ремонта асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог, аэродромов, гор. улиц, площадей, подъездных путей и производств. площадок. А. является машиной непрерывного действия, обеспечивает безостановочную укладку и необходимое качество асфальтобетонных покрытий. Классифицируются по способу приёма смеси (бункерные и безбункерные), производительности (до 50, 50–100, 100–200, 200–300, 300–500, 500–750 т/ч) и типу ходовой части (гусеничные, колёсные, рельсовые и комбинированные). Осн. рабочие операции: приём асфальтобетонной смеси из транспортных средств; распределение смеси по ширине укладываемой полосы равномерным слоем заданной толщины на предварительно подготовленное и уплотнённое основание; разравнивание и предварит. уплотнение уложенного слоя; отделка поверхности уложенного покрытия. А. состоит из загрузочного бункера (или приёмника в А. безбункерного типа), разгрузочного и распределительного устройств, уплотняющего бруса, выглаживающей плиты, двигателя, ходовой части и системы управления. Контроль толщины укладываемого слоя асфальтобетона, ровности и степени его уплотнения производится автоматически с помощью специальной следящей системы.

Архив БРЭ

Асфальтоукладчик.

В. А. Зорин.

АСФИ́КСИЯ (новолат. asphyxia, от греч. ἀσφυξία, букв. – отсутствие пульса) (удушье), патологич. состояние, обусловленное острым недостатком кислорода (гипоксией) и избытком углекислого газа (гиперкапнией) в крови и тканях при нарушении газообмена между организмом и внешней средой. Возможные причины А.: закрытие просвета дыхательных путей (напр., при попадании в них инородных тел, пищи или рвотных масс, при закупорке трахеи и бронхов слизью, закрытии просвета гортани фибри-

нозными плёнками при дифтерии, сдавлении трахеи опухолью, спазме голосовой щели или её отёке, при утоплении, отравлении хлором, аммиаком, сероводородом и др.); закрытие и сдавление дыхательных путей и грудной клетки снаружи (напр., при удавлении, повешении, сдавлении шеи и грудной клетки при авариях, при столбняке и эпилептич. статусе – см. в ст. *Эпилепсия*); спазм дыхательной мускулатуры при отравлении некоторыми ядами; первичное угнетение дыхательного центра вследствие поражения продолговатого мозга при кровоизлиянии, опухоли, механич. повреждении, при т. н. бульбарной форме полиомиелита либо вследствие нарушения проведения возбуждения из дыхательного центра к дыхательным мышцам, их паралича.

Как правило, при А. необходимо срочное проведение искусственной вентиляции лёгких (см. в ст. *Искусственное дыхание*) с последующим устранением осн. причины, вызвавшей развитие А. Как особую разновидность А. выделяют *асфиксию плода и новорождённого*.

В. А. Сафонов.

АСФИ́КСИЯ ПЛОДА́ И НОВОРОЖДЁННОГО. Асфиксия плода (А. п.; внутриутробная асфиксия) – нарушение сердечной деятельности плода в связи с прекращением или значит. уменьшением поступления к нему кислорода, накоплением в организме углекислого газа и кислых продуктов обмена веществ при нарушении маточно-плацентарного и плодоплацентарного кровообращения. Асфиксия новорождённого (А. н.) – отсутствие или неэффективность дыхания у новорождённого после рождения, нарушение кровообращения и угнетение нервно-рефлекторной деятельности центр. нервной системы. В состоянии асфиксии рождается 4–6% детей; она является самой частой причиной мертворождения, ранней детской смертности, а также мн. расстройств, возникающих в ходе дальнейшего развития ребёнка.

При А. п., которая может быть следствием мн. видов акушерской патологии, заболеваний матери и плода, в связи с нарастанием ацидоза происходит раздражение дыхательного центра, что вызывает появление истинных дыхательных движений с аспирацией околоплодных вод, слизи, крови и *мекония* из родовых путей и нередко приводит к гибели плода. Диагноз А. п. устанавливают на основании указания беременной (роженицы) на усиление или снижение двигательной активности плода, появления мекония в околоплодных водах, нарушения сердечной деятельности плода (выявляют при аускультации или использовании спец. аппаратуры). Для диагностики используют также спец. шкалы оценки сердечной деятельности, биофизич. профиля, доплерометрич. исследование кровотока, ультразвуковое исследование головного мозга плода (нейросонография) и др. методы.

Лечение А. п. направлено на улучшение кровоснабжения плода; в родах прибегают к срочному родоразрешению (акушерские щипцы, кесарево сечение и др.).

Причины А. н. те же, что и причины А. п.; к ним нередко присоединяются также родовые травмы с поражением спинного и головного мозга. По степени выраженности проявлений А. н. подразделяют на лёгкую, средней тяжести и тяжёлую. Дети, рождённые в состоянии лёгкой асфиксии, спец. лечения, как правило, не требуют. При асфиксии ср. тяжести и особенно тяжёлой необходимо спец. лечение, вплоть до искусственной вентиляции лёгких. При тяжёлой асфиксии нарушаются функции практически всех органов и систем, что проявляется симптомами дыхательной, сердечно-сосудистой и острой почечной недостаточности, геморрагич. синдромом, синдромом срыгивания, неврологич. симптомами. Помимо повышенной нервно-рефлекторной возбудимости могут развиваться угнетение нервно-рефлекторной деятельности и судорожный синдром.

Реанимация в родильном зале при тяжёлой асфиксии – лишь первый этап оказания помощи таким детям, которые нуждаются в углублённом обследовании, дальнейшем наблюдении и лечении в отделении (палате) интенсивной терапии. Независимо от степени тяжести асфиксии все дети нуждаются в динамич. наблюдении после рождения и проведении реабилитац. мероприятий.

Лит.: *Персианинов Л. С.* Асфиксия плода и новорожденного. М., 1967; *Савельева Г. М.* Реанимация и интенсивная терапия новорожденных (родившихся в асфиксии). М., 1981.

АСФОДЕЛИ́НА (*Asphodeline*), род растений сем. асфоделовых. Преим. многолетние травы с густо олиственным, иногда ветвистым стеблем. Листья линейные. Цветки белые или жёлтые, в кистевидных соцветиях. 15–16 видов, распространённых в Вост. Средиземноморье, Крыму и Зап. Азии, в горах и на равнинах по сухим каменистым и щебнистым местам, степным склонам, сухим светлым лесам. В России 3 вида, на Сев. Кавказе. Хорошие медоносы. А. жёлтую (*A. lutea*) разводят как декоративное растение. А. тонкая (*A. tenuior*) и А. крымская (*A. taurica*) – в Красной книге РФ.

Е. Э. Северова.

АСХА́БЫ (араб.), сподвижники пророка *Мухаммеда*, участвовавшие в создании мусульм. общины при его жизни. Делятся на *мухаджиров*, переселившихся из *Мекки* в Ясриб, и *ансаров*, жителей Ясриба. После смерти Мухаммеда А. составили элиту мусульм. общества. Со слов А. были составлены своды *хадисов*. Последний из А. – Джабир ибн Абдаллах ибн Амр аль-Ансари (603–667).

М. Ю. Рощин.

АСЦИ́ДИИ (Ascidiacea), класс беспозвоночных подтипа оболочников, типа хордовых. Морские сидячие организмы, одиночные и колониальные. Длина 0,1–

Асцидии: *1* – *Halocynthia pyrifonis*; *2* – *Halocynthia rorefzi*; *3* – *Styela rustica* и *Boltenia echinata*; *4* – Колониальная асцидия (*Sinoicum pulmanara*) на багрянковой водоросли.

50 см. Тело мешковидное, покрыто мощной туникой; нижним концом оно прикреплено к субстрату, на верхнем – ротовое и клоакальное (сифон) отверстия. А. втягивают воду в глотку с многочисл. жаберными щелями, где происходит газообмен и фильтрация органич. частиц. Отфильтрованная вода выводится через клоаку. Из глотки органич. частицы поступают в пищевод, а далее в желудок и кишку; анальное отверстие открывается в клоаку. Небольшой спинной нервный ганглий связан с нейральной железой (гомолог гипофиза позвоночных). Сердце в виде короткой трубки; направление тока крови меняется с интервалом в неск. минут. Размножение половое и бесполое; последнее нередко приводит к образованию колоний (т. н. сложных А.), отдельные особи которых окружены общей туникой. Все А. гермафродиты. Оплодотворение наружное. Яйца могут развиваться во внешней среде, внутри околожаберной полости или в спец. камерах. Из яиц выходит свободноплавающая личинка, которая прикрепляется к субстра-

ту и превращается во взрослое животное. Ок. 100 родов, 2000 видов. Распространены повсеместно. *А. В. Чесунов.*

АСЦИ́Т (новолат. ascítes, от греч. ἀσκίτης, букв. – похожий на раздутый мех, т. е. отёчный), скопление жидкости в брюшной полости (водянка живота) в результате сердечной недостаточности, цирроза печени и др. См. также *Водянка*, *Отёк*.

А́СЫ (др.-исл. aesir, ед. ч. ass), в сканд. мифологии основная, высшая, группа богов во главе с *Одином*, отцом большинства А. Они противопоставляются *ванам* (богам плодородия), ётунам (великанам), цвергам (карликам), дисам, норнам, *валькириям* (низшим женским божествам) и альвам (духам). А. обитают в небесном селении Асгарде и представлены в мифах как патриархальная родовая община во главе с Одином, в которой важные вопросы решались на тинге (нар. собрании скандинавов). Эти боги не бессмертны, они должны погибнуть в противоборстве с силами зла, а с ними и весь мир, погрязший в моральном хаосе. Но за гибелью мира последует его возрождение. Войско для этой решающей битвы должен возглавить Один, для этого он собирает в *Вальхаллу* (дворец Одина, чертог мёртвых) павших в боях храбрых воинов, которые проводят время в ритуальных пирах. Наличие общего культа А. у древних германцев до принятия христианства свидетельствует о сходстве общегерм. мифологич. представлений, которые оказали существенное влияние на герм.-сканд. эпос.

АСЫЛМУРА́ТОВА Алтынай Абдуахимовна (р. 1.1.1961, Алма-Ата), рос. артистка балета, нар. арт. РФ (2001). По окончании ЛХУ (педагог И. Б. *Зубковская*) в 1978–2000 в Ленингр. театре оперы и балета им. С. М. Кирова (с 1992 Мариинский театр). Балерина лирико-драматич. плана, А. соединила в себе лучшие черты ленингр. академич. школы: безупречную технику, чистоту и кантиленность танца, строгость и красоту линий, полётность, одухотворённость. Первая исполнительница партий: Асият («Асият» М. М. Кажлаева, 1984), Мария Магдалина («Проба» на муз. Г. Прессера – И. С. Баха, 1988). Среди др. партий: Раймонда («Раймонда» А. К. Глазунова), Одетта – Одиллия и Аврора («Лебединое озеро» и «Спящая красавица» П. И. Чайковского), Никия и Китри («Баядерка» и «Дон Кихот» Л. Ф. Минкуса), Ширин («Легенда о любви» А. Д. Меликова), Эгина («Спартак» А. И. Хачатуряна), Зарема («Бахчисарайский фонтан» Б. В. Асафьева), Жизель («Жизель» А. Адана), Солистка («Тема с вариациями» на муз. Чайковского), Кармен («Кармен» на муз. Ж. Бизе), Манон («Манон» на муз. Ж. Массне). В 1989–1993 работала в театре «Ковент-Гарден», в 1995–99 – в Марсельском балете. Выступала в театре «Ла Скала», Парижской опере, «Американ балле тиэтр», Баварской гос. опере и др.; исполняла партии в спектаклях Дж. *Баланчина*, Р. *Пети*, М. *Бежара*, Р. Х. *Нуреева*, К. *Макмиллана*. С дек. 1999 худ. рук. *Академии русского балета* им. А. Я. Вагановой. *И. В. Ступников.*

Фото М. М. Логинова

А. А. Асылмуратова в партии Жизели («Жизель» А. Адана).

АСЫТАНА́, могильник 3–8 вв. в Турфанском оазисе, у пос. Асытана, в 45 км к юго-востоку от г. Турфан (Китай). Материалы известны из приобретений путешественников и дипломатов, раскопок япон. исследователя Т. Дзуйтё (1908–1909), английского – А. Стейна (1915), китайского – Хуан Вэньби (1928–30), постоянной экспедиции с 1959. Катакомбы (склепы), в раннем периоде также подбои; известны каменные оградки родовых участков, насыпи, каменные плиты с надписями. Найдены мумифицированные человеческие останки, дерев. гробы, ложа, подносы, модели повозок и архит. сооружений, керамич. и дерев. сосуды, утварь, статуэтки, бумажные фигурки и модели инвентаря, богатейшая коллекция тканей и письм. памятников (списки погребального инвентаря, частные и офиц. документы, фрагменты трактатов, учебные материалы и др., в т. ч. с датами от 273 до 788), китайские, иранские, византийские, гаочанские монеты, сюжетные настенные росписи, живопись на шёлке, письменные принадлежности, кондитерские изделия, лицевые покрывала, наглазники и др. По надписи Чжан Хуайси (695) А. – «старое северо-западное кладбище». В 3 км к востоку от А. известен синхронный могильник Караходжа, судя по надписи – «северные мавзолеи». Вероятно, это некрополи столицы гос-ва Гаочан (460–640), одного из важных центров на *Великом шёлковом пути.*

Лит.: *Stein M. A.* Innermost Asia: Detailed report of exploration in Central Asia, Kan-su and Eastern Iran. Oxf., 1928. Vol. 1–4; Восточный Туркестан в древности и раннем средневековье: Хозяйство, материальная культура. М., 1995. *М. Ю. Ульянов.*

АСЬЕ́НДА (hacienda, от лат. facienda – то, что надлежит делать), землевладение латифундистского типа с усадьбой в странах Лат. Америки. В ср.-век. Испании термин «А.» означал приносящую доход собственность, а также королевское ведомство, занимавшееся гос. финансами и имуществом. В исп. колониях в Америке А. стали называть крупный участок земли с постройками и скотом. Владелец этого участка – «асендадо» (el hacendado) обычно использовал принудительный труд крестьян-индейцев. В науч. лит-ре нет единого мнения о социально-экономич. характере данного института. Одни учёные считают А. феод. структурой, эволюционировавшей в 19–20 вв. в капиталистич. аграрное предприятие. Другие изначально видят в ней хозяйств. ячейку капиталистич. типа. А. нередко называют также «полуфеодальным» институтом из-за способа использования рабочей силы и неразвитости связей с рынком. В 20 в. значение А. уменьшается. Аграрные реформы в странах Лат. Америки привели к сокращению числа А. (в Мексике, напр., с 1910 по 1950 их количество уменьшилось втрое). Развитие капиталистич. отношений в деревне также вытесняет А. На смену ей приходит товарное хозяйство, которое в ряде стран Лат. Америки называется «ранчо». В скотоводческих районах Юж. Америки понятием, эквивалентным А., является «эстансия», в Бразилии – «фазенда».

АСЬЕ́НТО (исп. asiento – соглашение), договоры исп. правительства в 16–18 вв. с частными лицами и государствами на монопольное право ввоза определённого числа рабов из Африки в амер. владения. Торговля рабами на основе А. приносила работорговцам огромные прибыли. В разное время право А. получали у Испании фламандцы, генуэзцы, голландцы, французы, англичане. С 1713 монополией на А. с правом ежегодного ввоза по 4800 рабов обладала Великобритания. Англо-исп. противоречия привели к заключению договора 1750 в Мадриде, по которому англ. правительство отказалось от А. за компенсацию в 100 тыс. ф. ст. В нач. 19 в. система монопольного права на торговлю афр. рабами была упразднена.

АСЬЮ́Т, город в Египте, адм. центр мухафазы Асьют. Нас. 420,6 тыс. чел. (2005). Расположен на левом берегу р. Нил. Транспортный узел. Речной порт. Известен под назв. Сьют с эпохи Среднего Царства (21–18 вв. до н. э.) как столица одного из номов Верхнего Египта; важный торговый пункт на караванном пути в Судан. Университет (с 1957). А. – крупный торговый центр. Предприятия лёгкой и химич. пром-сти. Хлопкоочистит. производство. *Н. В. Виноградова.*

А́СЭБ (Ассаб), город на северо-востоке Эритреи, адм. центр пров. Данкалия. Нас. 72,1 тыс. чел. (2005). Расположен на берегу Красного моря. Порт. Международ. аэропорт. Автодорогой связан с Аддис-Абебой. Крупный торговый центр.

Предприятия нефтеперерабатывающей, пищевой, лёгкой промышленности.

Н. В. Виноградова.

АТА́ САЛИ́Х (1.6.1908, с. Шорден, близ г. Мары – 26.12.1964, Ашхабад), туркм. нар. поэт. Родился в крестьянской семье. В 3 года потерял зрение. В 11 лет начал сочинять стихи в духе туркм. фольклорной традиции, но на совр. темы. Основоположник жанра сатирич. басни в туркм. литературе.

Соч.: Избранные стихи. Аш., 1954; Сайланан эсерлер. Ашгабат, 1960.

Лит.: Очерк истории туркменской советской литературы. М., 1980. *С. У. Алиева.*

АТАБА́СКА (Athabaska), река на западе Канады, в системе р. Маккензи. Длина 1231 км, пл. бассейна 153 тыс. км^2. Берёт начало на склонах Передового хребта Скалистых гор. Протекает по сев. части Великих равнин, впадает в оз. Атабаска, образуя дельту. Выше г. Мак-Марри на протяжении 140 км – пороги. Осн. притоки: Мак-Лауд, Пембина, Клируотер (правые). Питание преим. снеговое; позднее весеннее половодье. Среднегодовой расход воды в нижнем течении 651 м^3/с. Замерзает в ноябре, вскрывается в апреле. Судоходна от г. Мак-Марри, расположенного в устье р. Клируотер.

АТАБА́СКА (Athabaska), озеро на западе Канады, в верхней части системы р. Маккензи. Расположено на выс. 210 м. Пл. 7,9 тыс. км^2, длина 370 км, ширина до 60 км, глубина до 60 м (в вост. части). Впадает р. Атабаска, вытекает р. Невольничья. Происхождение ледниково-тектоническое. Вытянуто в форме полумесяца с востока на запад. Сев. берега высокие, скалистые, южные – низменные. Замерзает в конце октября, вскрывается в июне. Рыболовство. На берегах А. – золотые прииски.

АТАБА́СКА, уникальное месторождение битуминозных песков в Канаде, в пров. Альберта, в ср. течении р. Атабаска. Открыто в 1778, промышленно разрабатывается с 1967. Пл. св. 42 тыс. км^2. Начальные извлекаемые запасы битумов (мальт) св. 50 млрд. т (эквивалентно св. 36 млрд. т нефти), в т. ч. ок. 12 млрд. т залегают на глубине до 45 м. Месторождение приурочено к зоне выклинивания тонкозернистых кварцевых песков раннемелового возраста на склоне Канадского щита. Продуктивный горизонт ср. мощностью 46 м (макс. 90 м) залегает на глубинах 0–610 м, ср. битумонасыщенность 7,8%. Ср. плотность мальт 1020 кг/м^3, осн. компоненты (%): нефтяные масла 48,5, смолы 30,5, асфальтены 19,7. Извлечённая (ок. 98%) мальта поступает по трубопроводу на перерабатывающий завод, где смешивается с нефтью др. месторождений в товарный продукт – т. н. синтетич. нефть.

А. Г. Москвин.

АТАБА́СКИ, то же, что *апачи*.

АТАБА́СКСКИЕ ЯЗЫКИ́ (атапаскские языки), подсемья в составе *на-дене языков*. Распространены в зап. части Сев. Америки от Аляски на севере до юго-запада США на юге (см. *Апачи*). Общее количество говорящих на А. я. ок. 200 тыс. чел. (нач. 21 в., оценка). А. Галлатен (США) предложил в 1826 называть эти языки атабасскими по названию оз. *Атабаска* (происходящего из алгонкинского языка *кри*).

А. я. – одно из крупнейших языковых объединений Сев. Америки (см. *Индейские языки*), включающее более 40 языков. Распространены в трёх географич. ареалах. Языки северного ареала одним массивом занимают внутреннюю (небереговую) часть штата Аляска (США) и сев.-зап. часть Канады (помимо северного и тихоокеанского побережий). Включают языки: коюкон [ок. 300 носителей (1990-е гг.)], гвичин (кутчин, лушу; ок. 700), северный тутчоне (ок. 200), южный тутчоне (ок. 200), каска (ок. 400), бивер (менее 300), бабинвицувитен (сев. карриер; ок. 500), карриер (ок. 2 тыс.), чилкотин (ок. 700), *слэйви* [с диалектами южный, или собственно слэйви, и тремя диалектами северных слэйви – маунтэн, хэр и бэрлейк (ок. 3,9 тыс.)], догриб (ок. 2,4 тыс.), *чипевайан* [дене-сухлине; ок. 15 тыс. (2004, оценка)], а также 13 малочисл. языков (среди которых почти вымерший тагиш) и 2 мёртвых – цецаут и никола. Языки сев. ареала с трудом классифицируются на группы, представляя собой диал. цепь, или сеть.

Языки тихоокеанского ареала (Орегон, сев.-зап. Калифорния) отделились от северных более тысячи лет назад. Большинство из них – вымершие; занимали неск. анклавов. К ним относятся языки: квалиоква-клацканаи, верхний умпква, галис-апплгейт, рог-ривер (с диалектами верхний коквилл, часта-коста и тутутни), толова (включая диалект четко), хупа (включая диалекты чилула и вилкут), маттол (включая диалект бэр-ривер), ил-ривер (с диалектами синкйоне, нонгатл, лассик и вайлаки) и като. По неск. носителей осталось только у хупа и толова. Группы тихоокеанских А. я. значительно отличаются друг от друга и все они – от А. я. др. ареалов.

Языки южного ареала (апачские) распространены на юго-западе США. Отделились от северных позже, чем тихоокеанские, – по-видимому, менее тысячи лет назад. Близкородственны и чётко выделяются как группа. Подразделяются на 2 или 3 подгруппы. Зап. подгруппа: языки *навахо* [самый многочисленный по количеству носителей индейский яз. США и Канады; не менее 178 тыс. носителей (перепись, 2000)], западный апаче [с диалектами вайт-маунтэн, сан-карлос, сибекуэ и тонто; 12,7 тыс. носителей (перепись, 1990)] и мескалеро-чирикава [чирикахуа; ок. 1,8 тыс. носителей (оценка, 1980-е гг.)]. Вост. подгруппа: языки хикарийя [хикарилла; ок. 800 носителей (перепись, 1990)], липан (почти вымерший) и, возможно, вымерший тобосо. Наиболее периферийный член вост. подгруппы, иногда выделяемый в особую подгруппу, – кайова-апаче (18 носителей; перепись, 1990).

А. я. имеют консонантную систему (см. *Консонантизм*) кавказского типа: 3 ряда смычных – слабые, придыхательные и абруптивные (глоттализованные). Для праатабасского состояния реконструируется система примерно из 40 согласных фонем, включающая 7 полных рядов смычных: зубные (d), 4 ряда переднеязычных аффрикат [межзубные (dz̲), альвеолярные (dž), лабиализованные или ретрофлексные (dž^{w}/dž^{r}) и латеральные (dl)], палатально-велярные (g^{y}) и увулярные (G). Все эти ряды, кроме первого, по-разному смешиваются в разных языках, давая большое разнообразие совр. консонантных систем. Звонкие и глухие фрикативные представлены во всех рядах, кроме ряда d. Системы гласных (см. *Вокализм*) А. я. весьма разнообразны, в ряде языков есть носовые гласные. Для протоатабасского состояния реконструируется признак глоттализации слога, который во многих совр. А. я. реализуется как *тон* (в некоторых языках как высокий, в других – как низкий).

А. я. – полисинтетические (см. *Типологическая классификация языков*), особенно высока степень полисинтетизма в апачских языках. В целом характеризуются одной из сложнейших в мире глагольных морфологий. В глагол включено большое количество элементов – локативных, модальных, совершаемостных, а также местоименных, указывающих на *актанты* и *сирконстанты* ситуации. Мн. предикации состоят лишь из глагольной словоформы и не содержат именных словоформ. Для сев. А. я. характерна *инкорпорация* именных корней.

Специфич. особенность А. я. (редкая среди языков мира) – почти исключительно префиксальный характер аффиксации. Структура глагольной словоформы жёсткая со следующим порядком позиций: превербы – разл. словообразоват. морфемы – совершаемость – инкорпорированные элементы – лицо объекта – субъект (3-го лица) – видовые категории – тип спряжения – время или наклонение – субъект (1-го или 2-го лица) – переходность – корень. Этот порядок расположения морфем представляет целый ряд исключений из *универсалий лингвистических*; в частности, в А. я. словоизменит. морфемы в целом располагаются ближе к корню, чем словообразовательные. Морфемы из одной и той же семантич. сферы часто оказываются в разных линейных частях словоформы. Напр., в верхнекускоквимском яз. (входит в сев. ареал) в отрицат. словоформе zistrigh ts'e' 'я не пла́чу' (ср. 'istrih 'я пла́чу') значение 'не' передаётся сразу тремя средствами – заменой имперфективного префикса 'i- на отрицат. имперфективный zi-, озвончением последней согласной основы (h → gh) и

добавлением факультативной энклитики ts'e'.

Конструкция предложения аккузативная (см. *Номинативный строй*). Базовый *порядок слов* «субъект + объект + + предикат».

Широко известная типологич. особенность А. я. – т. н. классифицирующие глаголы. Так, одному рус. глаголу может соответствовать более десяти глагольных корней в зависимости от класса, к которому относится объект или субъект. Напр., верхнекускоквимские глаголы, означающие 'нечто лежит', различаются лишь классной принадлежностью лежащего предмета: zi'onh (об округлом предмете), zidlo (о неск. предметах), 'isditlak' (о мокром предмете), 'iłtonh (о предмете в закрытом контейнере) и т. д.

А. я. в целом не склонны к лексич. заимствованиям. В частности, заимствование глагольных корней из др. языков практически невозможно в силу жёстко ограниченных структуры и линейного расположения атабаскского глагольного корня: имеет вид «согласный + гласный (+ согласный)» и располагается в самом конце глагольной словоформы. Именных заимствований также немного; однако в языках Аляски есть по неск. десятков существительных рус. происхождения – напр. в верхнекускоквимском suhale 'сухари', tsaynech 'чайник', mega 'мука; хлеб' и т. д.

Все живые А. я. имеют разработанные письменности на лат. графич. основе.

В течение 19 в. происходило отрывочное описание А. я., в т. ч. деятелями *Русской Америки* – Н. П. *Резановым*, Ф. П. *Врангелем* и др. Науч. исследование А. я. начали католич. и протестантские миссионеры кон. 19 – нач. 20 вв. А. Г. Моррис, Ж. Жетте и др. Новый этап в сравнит. и грамматич. изучении А. я. связан с именем Э. *Сепира* (1900–1930-е гг.). Следующее поколение исследователей А. я. – ученики Э. Сепира Ф. К. Ли и Х. Хойер. Совр. амер. и канад. исследователи А. я. – Р. Янг, М. Краусс, К. Хэйл, В. Голла, Дж. Кари, Э. Д. Кук, Э. Джелинек, К. Райс, Л. Саксон, Ч. Томпсон и др. Многие А. я. хорошо описаны, однако целый ряд языков исчез или исчезает до того, как произведено такое описание. Некоторые А.я. продолжают усваиваться частью детей как родные.

Лит.: *Kari J.* Athabaskan verb theme categories. Fairbanks, 1979; *Krauss M.* Na-Dene and Eskimo-Aleut // The languages of native America: historical and comparative assessment. Austin, 1979; *Krauss M., Golla V.* Northern Athapaskan languages // Handbook of North American Indians. Wash., 1981. Vol. 6: Subarctic; *Сепир Э.* Некоторые внутриязыковые свидетельства северного происхождения индейцев навахо // *Сепир Э.* Избранные труды по языкознанию и культурологии. М., 1993; *Rice K.* Morpheme order and semantic scope: word formation in the Athapaskan verb. Camb., 2000; *Кибрик А. А.* Исследования верхнекускоквимского атабаскского языка на Аляске: некоторые результаты // Язык: теория, история, типология. М., 2000.

Словари: *Golla V.* Hupa language dictionary. 2nd ed. Hoopa,1996; *Jette J., Jones E.* Koyukon Athabaskan dictionary. Fairbanks, 2000.

А. А. Кибрик.

АТАБЕ́К, атабег [от тюрк. «ата» – отец и «бек» (бег) – знатное лицо], 1) первоначально воспитатель наследников сельджукских султанов. Часто А. становился регентом при воцарении подопечного и получал наследственный удел, что позволяло А. основывать новые династии; 2) собственно титул подобного наследственного властителя на Ближнем Востоке в 12–13 вв.; 3) егип. военачальник в *Мамлюкском султанате* (13–16 вв.).

В. В. Орлов.

АТАБЕ́КОВ Иосиф Григорьевич (р. 7.12. 1934, Тбилиси), рос. вирусолог, молекулярный биолог, акад. РАН (1992). Окончил Всесоюзный с.-х. ин-т (1956). Зав. кафедрой вирусологии биологич. ф-та МГУ (с 1971), зав. отделом Ин-та физико-химич. биологии им. А. Н. Белозерского (с 1965). Основатель отеч. молекулярной биологии вирусов растений. Осн. исследования по изучению структуры и экспрессии генома вирусов, взаимодействий между вирусами, процессов самосборки вирусных частиц, а также механизмов, обеспечивающих устойчивость к ним растений. Предложил (1982) и разработал концепцию межклеточного проникновения генома вирусов из заражённых клеток в здоровые. Гос. пр. РФ (1994).

Соч.: Молекулярная биология вирусов. М., 1971 (соавт.); Реализация генетической информации вирусных РНК. М., 1972; Expression of a plant virus-coded transport function by different viral genomes // Advances of Virus Researches. 1990. Vol. 38. P. 201–248 (with M. Taliansky).

АТА́ВА С., см. *Терпигорев* С. Н.

АТАВИ́ЗМ (от лат. atavus – предок), появление у отд. организмов данного вида признаков, которые существовали в прошлом у его отдалённых предков, но были утрачены в процессе эволюции. Возникновение А. происходит благодаря тому, что гены, ответственные за такой признак, сохраняются в геноме вида, но при нормальном развитии организма их действие блокируется. У отд. особей по причине генетич. изменений или под влиянием внешних воздействий на процессы эмбрионального развития блокирующее действие может быть снято и тогда древний признак появляется вновь как А. Примеры А.: трёхпалость у совр. лошадей; развитие хвоста, густого волосяного покрова на всём теле (гипертрихоз) и дополнительных пар молочных желёз (полимастия) у человека. А. может возникнуть и при задержке развития каких-либо структур организма на ранних стадиях. В результате у взрослого организма сохраняется эмбриональное состояние соответствующих признаков, которое может быть сходно с предковым состоянием (см. *Рекапитуляция*). Примером такого А. является изредка наблюдающееся у взрослого человека сохранение шейной фистулы, соответствующей жаберной щели далёких предков наземных позвоночных. Иногда А. появляется при регенерации утраченных организмом структур (напр., упрощённое строение чешуй на регенерирующем после автотомии хвосте некоторых ящериц).

Н. Н. Иорданский.

АТА́КА (от франц. attaque – нападение), наиболее решительный период наступательных действий; стремительное и безостановочное движение подразделений, частей и соединений в *боевом порядке*, а также отдельных самолётов, вертолётов, кораблей и их групп в сочетании с интенсивным огнём с целью уничтожения противника. По времени действий А. бывает дневной и ночной, по направлению – фронтальной, фланговой и с тыла. Различают А. мотострелковых (стрелковых, пехотных, мотопехотных) войск, танковую, конную или кавалерийскую (историч.), воздушную, морскую. Способы проведения А. изменялись в зависимости от развития оружия и воен. техники, организации войск, уровня подготовки и морального духа личного состава, а также от характера обороны противника, условий местности, времени года и суток, метеорологич. и др. условий обстановки.

До появления и массового внедрения в войска огнестрельного оружия А. осуществлялась войсками, построенными в плотные, сомкнутые боевые порядки. Исход А., а вместе с ней сражения (боя) определялся обычно в рукопашных схватках. А. конницы считалась особенно эффективной. К нач. 17 в. армии наиболее развитых стран начали оснащать гладкоствольным огнестрельным оружием с небольшой дальностью стрельбы. Решающую роль играла пехота, получившая более мощные огневые средства, для лучшего использования которых она стала применять линейную тактику. В начале А. противнику наносилось огневое поражение, а завершалась она штыковым ударом с фронта и фланговыми ударами конницы. В кон. 18 в. дальнейшее совершенствование *стрелкового оружия*, появление скорострельных артиллерийских орудий и картечных снарядов дали возможность выполнять А. в колоннах в сочетании с рассыпным строем. Батальонные колонны под прикрытием огня действующих впереди в рассыпном строю стрелков сближались с противником, огнём наносили ему урон и завершали А. мощным штыковым ударом. Кавалерия располагалась в промежутках между пехотными колоннами (на флангах) или в тылу в готовности развить успех.

Значительные изменения в способах А. произошли в сер. 19 в., когда на смену гладкоствольному пришло нарезное огнестрельное оружие с большой дальностью и точностью стрельбы. Батальонные и ротные колонны изжили себя; возник новый боевой порядок – стрел-

ковая цепь. Появление в кон. 19 – нач. 20 вв. магазинных винтовок, пулемётов, скорострельных орудий, а затем самолётов и танков привело к ещё большему расчленению атакующих войск по фронту и глубине. А. стала вестись стремительным продвижением стрелковых цепей, нанесением урона противнику огнём в упор и ударом штыком. В нач. 1-й мировой войны в А. впервые стали применяться танки. Вместо действий в компактных построениях А. стала проводиться в групповых боевых порядках, ядром которых были танки, а также пулемёты и орудия сопровождения. Огонь атакующих значительно усилился. Глубина А. возросла до нескольких километров. Штыковой удар и А. конницы стали применяться сравнительно редко.

Период между 1-й и 2-й мировыми войнами ознаменовался бурным развитием танкостроения, самолётостроения, выпуском скорострельного и автоматич. оружия, что позволило применять новые способы А. Сухопутные войска, оснащённые мощными средствами поражения, вели А., как правило, безостановочным продвижением пехоты и танков, ведущих огонь на ходу, при мощной поддержке артиллерии и авиации. А. проводилась на глубину тактической зоны обороны. Впереди, вслед за разрывами артиллерийских снарядов, атаковали развёрнутые в боевую линию танки. Они уничтожали танки, противотанковые средства, а также пулемёты и живую силу противника, мешавшую продвижению пехоты. За ними, на удалении до 100 м, действовали САУ. Не отрываясь от танков (САУ) далее чем на 200–400 м, атаковали стрелковые части. Они своим огнём и огнём орудий сопровождения уничтожали пехоту противника в траншеях, истребителей танков и противотанковые средства. Завершалась А. поражением противника огнём оружия ближнего боя. Во встречном бою и при преследовании танки атаковали противника и самостоятельно, однако такая танковая А. проводилась танковыми частями и соединениями, как правило, во взаимодействии с артиллерией и при поддержке авиации, а часто и при участии кавалерийских подразделений.

После 2-й мировой войны произошли коренные изменения в средствах вооружённой борьбы, организации войск. В армиях ряда государств широкое распространение получило тактическое *ядерное оружие,* повысилась эффективность обычных средств поражения, создано *высокоточное оружие*. Возросло количество бронированной техники – танков, самоходных артиллерийских орудий, БМП, БТР и др. Вместе с тем значительно усовершенствовались и средства борьбы с бронированными объектами на поле боя, особенно ПТУР. Всё это привело к изменению содержания А. По взглядам, сложившимся к нач. 1990-х гг., А. мотострелковых (мотопехотных) и танковых подразделений, как правило, проводится после огневой подготовки и при огневой поддержке ракетных войск, артиллерии, авиации, в т. ч. и боевых вертолётов. Мотострелковые (мотопехотные) подразделения могут атаковать противника вслед за танками в бронированном боевом порядке (без спешивания) или в пешем порядке. При А. с фронта или флангов противник одновременно может быть атакован воздушными десантами с тыла, которые обычно высаживают с вертолётов. Успех А. во многом определяется своевременным использованием результатов огневого поражения противника, тесным и непрерывным взаимодействием между участвующими в А. и поддерживающими её силами и средствами. А. ночью проводится с освещением местности и с использованием приборов ночного видения.

Появление новых видов оружия, АСУ, средств навигации и точного определения координат целей, повышение дальности и точности огня обычных средств поражения обусловливают дальнейшее изменение способов А. Расстояния, на которых решается исход боя, постоянно возрастают. В связи с этим А. наступающих войск в перспективе будет проводиться в менее плотных боевых порядках.

Воздушная А. – стремительное нападение на объект противника с воздуха (в воздухе) с применением авиац. средств поражения. Она является главным элементом авиац. удара и воздушного боя. А. выполняется боевыми самолётами (истребителями-бомбардировщиками, штурмовиками, бомбардировщиками, истребителями), а также боевыми вертолётами.

Морская А.– стремительный манёвр кораблей (катеров) или их тактических групп с одновременным или последовательным применением оружия для уничтожения противника. А. выполняется одиночными подводными лодками, надводными кораблями (НК) и их группами, самостоятельно или во взаимодействии друг с другом и с атакующими самолётами (вертолётами) морской авиации. Объектами А. могут быть ПЛ, НК и транспорты противника. По виду применяемого оружия морская А. может быть ракетной, артиллерийской, торпедной, бомбовой или комбинированной (с применением нескольких видов оружия).

Лит.: История Второй мировой войны, 1939–1945: В 12 т. М., 1973–1982; Великая Отечественная война Советского Союза, 1941–1945: Краткая история. 3-е изд. М., 1984; Военная история. М., 1984; История военного искусства. М., 1986; Тактика. 2-е изд. М., 1987.

В. К. Копытко.

АТАКА́МА (Atacama), пустыня на севере Чили, вдоль Тихоокеанского побережья и на зап. склонах Анд. Длина собственно А., расположенной между 22° и 27° ю. ш., 550 км, вместе с пустыней *Тамаругаль* (севернее 22° ю. ш.) – ок. 1000 км. Включает *Береговую Кордильеру Анд*, *Продольную долину* и зап. склоны хребта Кордильера-Домейко. Прослеживается до выс. 2600 м. Относится к типу т. н. береговых пустынь, возникающих под влиянием вост. окраины субтропич. антициклонов. Климат тропич. пассатный, относительно прохладный из-за воздействия холодного Перуанского течения. На побережье ср. темп-ры января ок. 20 °С, июля ок. 13 °С. Осадки выпадают не ежегодно, в среднем менее 50 мм в год (полюс сухости материка Юж. Америка). Зимой и весной до выс. 600 м характерны туманы – «каманчакос» и мелкая морось – «гаруа». А. пересекается р. Лоа. Под воздействием тёплого экваториального течения *Эль-Ниньо* на А. обрушиваются ливни. Поверхность – преим. движущиеся пески, щебень и солончаки; редкие ксерофитные кустарники и кактусы. Береговая полоса во время туманов покрывается временным растит. покровом типа «ломас». На береговых скалах и островках – «птичьи базары» с залежами гуано. Месторождения натриевой и калиевой селитры, буры, иода, поваренной соли. На зап. склонах Анд – крупнейшее в мире месторождение медных руд *Чукикамата*.

Пустыня Атакама.

Фото А.И. Нагаева

АТАКА́МСКАЯ ВПА́ДИНА, то же, что *Перуанский жёлоб*.

АТАКИШИ́ЕВ Рауф (Рафи́к) Исрафилович (15.7.1925, Геокчай – 3.2.1994, там же), азерб. пианист, певец (лирико-драматич. тенор), педагог, нар. арт. Азерб. ССР (1967). Пению учился в Азерб. и Моск. (по классам А. В. *Неждановой* и В. В. *Барсовой*) консерваториях, как пианист окончил Моск. конс. по классу К. Н. *Игумнова* (1949) и аспирантуру по классу Я. В. *Флиера* (1952). С 1953 солист Азерб. театра оперы и балета, пел ведущие теноровые партии в операх «Евгений Онегин» и «Иоланта» П. И. Чайковского, «Фауст» Ш. Гуно, «Севильский цирюльник» Дж. Россини, «Саят-Нова» А. Арутюняна, «Аршин мал алан» У. Гаджибекова. С 1953 преподаватель класса спец. фортепиано Азерб. конс. (зав. кафедрой с 1969, проф. с 1972). Выступал с концертами как пианист и вокалист.

Э. А. Мирзоева.

АТАКПА́МЕ (Atakpamé), город в центр. части Того, адм. центр области Плато. Нас. 80,7 тыс. чел. (2005). Расположен на востоке плато Акпоссо. Крупный транспортный узел. Аэропорт. А. основан в 19 в.; назв. получил от кустарника «атакпа», широко распространённого в этом районе. Высшая педагогич. школа. А. – важный торговый центр с.-х. района (хлопок, кофе, какао, ямс, сахарный тростник), т. н. хлопковая столица Того. Хлопкоочистительные заводы, переработка с.-х. продукции. ТЭС. К юго-западу от А. – залежи графита.

Н. В. Виноградова.

АТАКСИ́Я (греч. ἀταξία – беспорядок), расстройство координации произвольных движений и статич. функций (сохранения положения тела, позы). Связано с неспособностью к координации деятельности разл. групп мышц – синергистов и антагонистов, в связи с чем движения становятся неловкими, неточными, несоразмерными, часто не достигают цели, утрачивается чувство равновесия тела в покое (статич. А.) и при ходьбе (динамич., или локомоторная, А.). В зависимости от поражения того или иного звена в системе, осуществляющей координацию деятельности мышц (кора головного мозга, мозжечок, спинной мозг, вестибулярный аппарат), выделяют неск. видов А.

Сенситивная А. развивается при поражении нервных проводников глубокой суставно-мышечной чувствительности, гл. обр. вследствие разрушения задних столбов спинного мозга (спинальная А.). В зависимости от уровня и характера поражения форма А. будет различной: гомолатеральной (на стороне поражения), гетеролатеральной (на противоположной стороне), в виде гемиатаксии (в одной половине тела) и др. Сенситивная А. наблюдается при спинной сухотке (см. *Табес*), *полиневропатиях*, фуникулярном миелозе (поражении задних и боковых канатиков спинного мозга) и др. Преимущественное поражение ног ведёт к нарушению походки (т. н. штампующая походка с чрезмерно сильным опусканием ног на пол), особенно выраженному при отсутствии контроля зрением. Поражение рук проявляется затруднением выполнения самых простых действий: неспособность больного застегнуть или расстегнуть пуговицы, поднести стакан ко рту, не расплескав воду, попасть указат. пальцем в кончик носа и т. п.

Мозжечковая А. возникает при поражении мозжечка и его проводящих путей и наблюдается при опухолях и сосудистых заболеваниях, *рассеянном склерозе*, интоксикациях и др. Проявления зависят от локализации поражения (полушария, червь, ножки мозжечка), среди них – нарушение походки («пьяная», или «мозжечковая», в тяжёлых случаях – падение вперёд или назад), несоразмерность движений рук, промахивание мимо цели, неспособность производить быстрые попеременные движения, напр. кистями рук ладонями вверх-вниз (т. н. адиадохокинез), *тремор* при попытке совершить целенаправленное действие, расстройства речи (она становится отрывистой, скандированной) и письма.

Вестибулярная А. обусловлена поражением внутреннего уха при стволовых энцефалитах, арахноидитах, сосудистых нарушениях, опухолях мозга, *Меньера болезни*, *лабиринтите* и др. *вестибулярных расстройствах*.

Корковая А. связана гл. обр. с поражением лобной, реже височной и затылочной долей головного мозга при сосудистых заболеваниях (инфаркте, гематоме), опухолях мозга, энцефалитах и проявляется в осн. в виде статич. и динамич. (локомоторной) А.

А. может быть также осн. клинич. проявлением при некоторых наследств. заболеваниях – семейной атаксии Фридрейха, мозжечковой атаксии Мари, синдроме Луи-Бар и др.

Лит.: Болезни нервной системы / Под ред. П. В. Мельничука. М., 1982. Т. 2.

АТАЛЫ́ЧЕСТВО (от тюрк. «аталык» – заменяющий отца), социальный институт, характерный для традиционного общества, одна из форм *родства искусственного* – обычай отдачи ребёнка на воспитание в другую семью. Возвращение воспитанника в родную семью по достижении им определённого возраста сопровождалось праздником, обменом подарками между воспитателями и родителями и т. п. А. характерно для обществ с унилинейной структурой родства. Наиболее изучено у народов Кавказа.

Лит.: *Косвен М. О.* Аталычество // Советская этнография. 1935. № 2.

АТАМА́НОВ Лев Константинович [8(21). 2.1905, Москва – 12.2.1981, там же], рос. режиссёр анимационного кино, засл. деят. искусств РСФСР (1964), нар. арт. РСФСР (1978). Один из основоположников отеч. рисованной анимации. В 1926 окончил 1-ю госкиношколу (мастерская Л. В. *Кулешова*), в 1929 поступил в мультмастерскую «Межрабпомфильма». Создал (совм. с Вл. Г. *Сутеевым*) первый звуковой анимационный ф. «Улица поперёк» (1931) и др. С 1936 работал в Ереване (поставил первый в Армении анимац. ф. «Пёс и Кот», 1938). Со 2-й пол. 1940-х гг. один из ведущих режиссёров киностудии «Союзмультфильм». В классич. манере поставил фильмы: «Жёлтый аист» (1950), «Аленький цветочек» (1952), «Золотая антилопа» (1954, спец. приз Мкф в Канне, и др.), «Снежная королева» (1957, 1-я пр. Мкф в Венеции и мн. др.). В 1960-е гг., используя расширившиеся выразит. возможности анимац. кино, значительно разнообразил стилистику фильмов: «Пастушка и Трубочист» (1965), «Букет» (1966), «Скамейка» (1967), «Балерина на корабле» (1969), «Неразбериха» (1971), «Новелла о космосе» (1973), «Пони бегает по кругу» (1974), серии фильмов «Котёнок по имени Гав» (1977–80). Работы А. отличали высокая изобразит. культура, эмоциональная насыщенность и оригинальность авторского почерка. Автор и соавтор мн. сценариев своих фильмов.

Л. К. Атаманов. Кадр из фильма «Балерина на корабле». 1969.

Лит.: Мудрость вымысла: Мастера мультипликации о себе и своем искусстве / Сост. и авт. вступ. ст. С. В. Асенин. М., 1983.

А. А. Волков.

АТА́МИ, бальнеологич. и климатич. курорт в Японии, на о. Хонсю, к юго-западу от Токио, на берегу зал. Сагами Тихого ок. Нас. св. 42 тыс. чел. (2004). Климат субтропический. Ср. темп-ры января ок. 3 °С, августа ок. 26 °С. Осадков 1600 мм в год. Курорт находится на дне кратера вулкана Атами. Многочисл. (св. 60) горячие вулканич. минер. источники, наряду с климатом, являются осн. природным лечебным фактором. По химич. составу воды относятся к хлоридным натриевым и сульфидным. Темп-ра воды большинства источников ок. 90 °С, самого горячего (Ою) – 108 °С. На курорте лечат заболевания кожи, суставов, периферич. нервной системы. Его интенсивное развитие началось после 1934, когда к нему был проложен тоннель Танна (длиной ок. 10 км). А. – наиболее известный бальнеологич. курорт Японии; центр туризма.

АТАНА́СОВ Георги (прозвище Маэстро Атанасов) (18.5.1882, Пловдив – 17.11.1931, Фазано-дель-Гарда, Брешиа, Италия), болг. композитор, дирижёр, обществ. деятель. В 1903 окончил Муз. лицей им. Дж. Россини в Пезаро, где учился у П. *Масканьи* (1901–03). Работал воен. капельмейстером в разных городах Болгарии. В 1914–26 (с перерывами) дирижёр Гвардейского оркестра в Софии, знакомившего болг. публику с произведениями европ. классики. Один из основоположников нац. муз. театра. Автор 6 опер; наиболее значительны бытовые лирич. оперы на сюжеты из нац. истории – «Гергана» (пост. в 1917 в Софии) и «Цвета» (др. назв. «Македонская кровавая свадьба»; пост. в 1925 в Софии). Написал первую болг. оперетту («Моралисты»; пост. в 1917 в Софии).

Лит.: *Сагаев Л.* Маестро Георги Атанасов. София, 1960; *Крыстев В.* Очерки по истории болгарской музыки. М., 1973.

АТАНА́СОВ (Atanasoff) Джон Винсент (4.10.1903, Гамильтон, штат Нью-Йорк – 15.6.1995, Мэриленд), амер. математик и физик. Сын иммигранта из Болгарии. Окончил университет (штат Флорида) в 1925. С 1936 профессор колледжа в г. Эймс (штат Айова, США). В 1939–42 совм. с К. Берри создал первое в мире цифровое электронное вычислит. устройство, основанное на двоичной системе счисления, – программно-управляемый вычислитель ABC (Atanasoff Berry Computer) с памятью на подзаряжаемых конденсаторах, предназначенный для решения систем линейных алгебраич. уравнений. После 1946 отошёл от работ в области вычислит. техники. Удостоен многочисл. наград и науч. премий.

Соч.: Advent of electronic digital computing // Annals of the History of Computing. 1984. Vol. 6. № 3.

Лит.: *Mollenhoff C. F.* Atanasoff: forgotten father of the computer. Ames, 1988; *Burks A. B., Burks A. W.* The first electronic computer: the Atanasoff story. Ann Arbor, 1988.

В. В. Шилов.

АТА́НА́ТЫ (от греч. ἀθάνατος – бессмертный), отряд отборных войск численностью 10 тыс. чел. в Древней Персии (6–4 вв. до н. э.), составлявший ядро перс. армии. Первая тысяча А. имела статус личной гвардии царя.

АТАПА́СКИ, атабаски (самоназвания на мн. языках дене, дине – люди), группа индейских народов, говорящих на *атабаскских языках*, в Сев. Америке. Численность в США 422 тыс. чел. (в т. ч. на Аляске – 19 тыс. чел., в Калифорнии и Орегоне – 8 тыс. чел., апачи и навахо – 395 тыс. чел.; 2000, перепись), из них чистокровных А. – 346 тыс. чел.; в Канаде, по разным оценкам, – от 24 тыс. до 45 тыс. чел.

Общие предки А. и индейцев эяк и *тлинкитов* (носители *на-дене языков*) были одними из последних переселенцев из Сев.-Вост. Азии в Америку (5–4-е тыс. до н. э.). Праатапаски выделились из этого единства ок. 1500 до н. э. как группа, склонная к внутриконтинентальной, а не береговой среде обитания. Прародина А. предположительно находится в верхнем течении р. Юкон. В процессе расселения А. распались на 3 группы.

Северные А. на западе субарктич. зоны Америки разделяются на 3 подгруппы. А. Аляски включают: ингалик (дег-хитан, 275 чел.), холикачук (200 чел.), коюкон (2300 чел.), верхнекускоквимцев (колчан, 160 чел.), танайна (денаина, 900 чел.), атна (атена, 500 чел.), танана (нижние танана, 380 чел.), танакросс (220 чел.), верхних танана (300 чел., из них часть в Канаде), хан (250 чел., из них 200 чел. в Канаде), кучин (кутчин, гвичин; 2300 чел., из них 1200 чел. в Канаде; 1997, оценка). К А. Кордильер (Канада: территория Юкон, пров. Британская Колумбия, отчасти пров. Альберта) относятся: тутчоне (2400 чел.), тагиш (400 чел.), каска (900 чел.), талтан (750 чел.), секани (600 чел.), бабин (сев. карриер, 2200 чел.), карриер (юж. карриер, 2600 чел.), чилкотин (1800 чел.), а также переселившиеся в прерии сарси (600 чел.), вымершие цецаут (жившие к западу от Кордильер, вблизи Тихоокеанского побережья) и никола (мигрировавшие на юг, в р-н Плато). Подгруппа А. бассейна р. Маккензи (Канада: Северо-Западные территории, север Британской Колумбии, провинции Альберта, Саскачеван, Манитоба) включает бивер (600 чел.), слэйви (юж. слэйви, 3600 чел.), маунтэн, хэр и бэрлейк, иногда объединяемые под назв. сев. слэйви (общая численность 1600 чел.), догриб (тличо, 3000 чел.; 1987–2000, оценка), чипевайан (св. 15 тыс. чел. – 2004, оценка); ранее выделявшиеся йеллоунайф ныне слились с чипевайан и отчасти с догриб.

Традиционная культура сев. А. типична для *индейцев* Субарктики. Осн. занятие – охота на крупного таёжного зверя, а также на все виды дичи, включая грызунов, у А. Аляски – также промысел лосося. Жилище – полусферич. или коническое, крытое шкурами; у А. Аляски известны полуземлянки, крытые дёрном (под влиянием эскимосов), одежда из рыбьей кожи. Общая особенность атапаскской одежды – штаны, составляющие одно целое с обувью. У А. Аляски и Кордильер преобладали матрилинейные роды, в бассейне Маккензи – билатеральные группы. Важнейший обряд – погребальный (покойники помещались на дерев. платформе или сжигались), большое значение имел *потлач*.

С началом контактов с европейцами (с кон. 17 в. на востоке – с торговцами Компании Гудзонова залива, с кон. 18 в. на западе – с русскими, см. *Русская Америка*) осн. значение приобретает товарный пушной промысел. Сев. А. обращены в католичество и протестантство, ряд А. Аляски – в православие (сохраняется среди верхнекускоквимцев, б. ч. танайна и ингалик). Живут в осн. вне резерваций. На Аляске большое значение имеют индейские паевые инвестиционные фонды, распоряжающиеся племенными землями.

Тихоокеанские А. включают 3 подгруппы. К колумбийским А. (нижнее течение р. Колумбия) относятся ныне вымершие квалиоква и клацканаи (тлацканаи). Подгруппа орегонских А. включает: верх. умпква (ампква, 1051 чел.), коквилл (576 чел.), а также частакоста, тутутни, галис, апплгейт, четко и др., ныне не сохранившихся как отд. племена (общая численность 388 чел.); большинство орегонских А. было поселено в 1850-х гг. в резервациях Силец и Гранд-Ронд; к этой подгруппе относятся также толова (смит-ривер, 960 чел.), живущие в осн. на севере Калифорнии. В подгруппу калифорнийских А. входят: хупа и слившиеся с ними чилула (3100 чел.), вилкут (редвуд, 30 чел.), маттол (97 чел.), бэр-ривер (129 чел.), вайлаки (1732 чел.), лассик (6 чел.), като (175 чел. – 2000, перепись США), вымершие синкйоне и нонгатл.

Тихоокеанские А. мигрировали в регион с севера в сер. 1-го тыс. н. э. Их традиционная культура представляла собой континуум между культурами индейцев сев.-зап. побережья Сев. Америки и Калифорнии; квалиоква и клацканаи сохраняли черты, характерные для индейцев Субарктики. Осн. занятия – сбор желудей и промысел лосося, а также охота; у береговых народов (тутутни, толова, маттол, синкйоне) – промысел морского зверя, корюшки, моллюсков, яиц чаек. Преобладал патрилинейный счёт родства. Лидерство основывалось на личном богатстве, денежным эквивалентом служили раковины, лезвия из обсидиана и кремня, скальпы дятлов, шкуры оленя редкой раскраски и др. Осн. ритуалы – обряды присвоения имени, женские инициации, похоронные, ежегодные церемонии обновления мира, сопровождавшиеся демонстрацией богатства; были распространены ритуальные бани.

Архив БРЭ

Индианка хупа наливает воду из корзины в желудёвую муку. Фото П. Э. Годдарда. 1902. Калифорнийский университет (Беркли).

К началу контактов с американцами (2-я четв. – сер. 19 в.) тихоокеанские А. насчитывали до 20 тыс. чел. Численность большинства резко сократилась уже в первые десятилетия контактов, выжившие индейцы поселены в резервации (менее других пострадали хупа, получившие резервацию на исконной территории). С 1880-х гг. мн. А., особенно в Орегоне, стали последователями шейкеризма (разновидности синкретических культов).

Южные А. – *апачи* и *навахо*, к 14–15 вв. мигрировавшие из Субарктики на юго-запад США и прилегающие территории прерий, где восприняли некоторые черты культуры соседних народов (земледелие у навахо, охота на бизона у апачи и др.), сохранив при этом и черты исконной культуры.

Для А. в целом характерны ориентация на континентальную среду обитания (за исключением прибрежных народов – танайна, толова и отчасти маттол и синкйоне), меркантилизм и индивидуализм, сохранение дистанции по отношению к соседним народам в сочетании с высокой адаптивной способностью и восприимчивостью к культурным инновациям. Юж. и тихоокеанские А., далеко ушедшие от исконной прародины, несмотря на близость языков, не сохранили памяти о своих миграциях. Реконструируются общие признаки праатапаскской системы терминов родства.

Лит.: *Dyen I., Aberle D. F.* Lexical reconstruction: the case of the Proto-Athapaskan kinship system. L.; N. Y., 1974; Handbook of North American Indians. Vol. 8: California / Ed. R. F. Heizer. Wash., 1978. Vol. 6: Subarctic / Ed. J. Helm. Wash., 1981. Vol. 7: Northwest coast / Ed. W. Suttles. Wash., 1990; *Дзенискевич Г. И.* Атапаски Аляски. Л., 1987; *Ives J. W.* A theory of Northern Athapaskan prehistory. Boulder, 1990. *А. А. Кибрик.*

АТАПА́СКСКИЕ ЯЗЫКИ́, то же, что *атабаскские языки*.

АТАПУЭ́РКА (Atapuerca), группа памятников раннего палеолита на севере Испании (р-н Сьерра-Атапуэрка). 1) Многослойное поселение Гран-Долина (раскопки Бургосского ун-та, 1988–99): слои олдувайской (ок. 800 тыс. лет назад) и позднеашельской – раннемустьерской эпох (370–200 тыс. лет назад) с орудиями и остатками производства. В 1994–95 в нижнем слое Гран-Долины найдены костные остатки 6 индивидуумов, в т. ч. фрагменты черепа подростка, сочетающего крайне примитивные (эректоидные) и сапиентные признаки. Исп. антропологи выделили череп из Гран-Долины в отд. вид «человек предшествующий» (Homo antecessor), видя в нём предковую форму *неандертальца* и *Homo sapiens*. Др. антропологи видят в нём примитивную форму *гейдельбергского человека*. На костях сохранились следы от орудий – вероятно, древнейшие свидетельства *каннибализма*. Нижний слой Гран-Долины – одно из древнейших поселений человека в Европе. 2) Пещера Сима-де-лос-Уэсос (Пещера Костей) с шахтой (раскопки 1983–1993), наполненной костями животных и многочисл. костями 30 индивидуумов (очевидно, следы ритуальных действий), близких к гейдельбергскому человеку (400–200 тыс. лет назад), из них наиболее сохранившиеся – черепа А.-IV и А.-V. Некоторые признаки (подъязычная кость – os hyoideum) указывают на возможность развития членораздельной речи. Среди костей обнаружено ручное рубило ашельского типа (т. н. Эскалибур; названо в честь меча легендарного короля Артура), вероятно, вотивного назначения.

Архив ИЭА РАН

Человек из Гран-Долины. Реконструкция Т. С. Балуевой. Лаборатория антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН.

Лит.: *Aguirre E., Lumley M.* Fossil men from Atapuerca, Spain: their bearing on human evolution in the Middle Pleistocene // Journal of Human Evolution. 1977. Vol. 6. № 8; *Arsuaga J. L., Garcia A., Lorenzo C., Martinez I.* The Sima de los Huesos crania (Sierra de Atapuerca, Spain). A comparative study // Ibid. 1997. Vol. 33. № 2/3. *А. А. Зубов.*

АТАРА́КСИЯ (греч. ἀταραξία, букв. – невозмутимость, хладнокровие, бесстрастие, лат. tranquillitas animi), в др.-греч. этике эллинистич. эпохи «безмятежность духа», состояние блаженства мудреца как высшая цель жизни. Личное счастье понималось как А. уже *Демокритом*, но центр. понятием этики А. становится в учении основателя скептич. школы *Пиррона* из Элиды. Страдания человека – результат неосуществлённых желаний, которые, в свою очередь, обусловлены верой в реальность внешних «благ». Скептич. философия с её установкой на «воздержание от суждения» (эпохэ) заставляет своих адептов сомневаться во всём и тем самым освобождает их от пустых стремлений и, следовательно, от страданий. Если скептич. мудрец бесстрастен и безразличен ко всему, то эпикурейский мудрец отождествляет А. с удовольствием, понимаемым как отсутствие страдания. Излюбленным образом А. у эллинистич. философов был «морской штиль» (галенэ): блаженная душа так же свободна от страстей, как море – от «возмущающих» его порывов ветра. Стоики отождествляли А. с *апатией*. *А. В. Лебедев.*

А. в медицине – состояние успокоения с исчезновением тревоги, страха, внутр. беспокойства, эмоциональной напряжённости, возникающее у психически больных в результате применения психотропных средств – нейролептиков, антидепрессантов, транквилизаторов (называемых также атарактиками).

АТА́СИ (аль-Атаси) Хашим (1875, Хомс – 6.12.1960, там же), политич. и гос. деятель Сирии. По образованию юрист. Чиновник османской службы, один из основателей (1927) и лидер националистич. партии Кутля Ватанийя (Нац. блок). Руководил сир. делегацией на франко-сирийских переговорах о предоставлении Сирии независимости. В 1936–39, 1949–51, 1954–55 президент Сирии. *В. В. Орлов.*

АТАСУ́ЙСКИЙ ЖЕЛЕЗОРУ́ДНЫЙ РАЙО́Н, в Казахстане, в Карагандинской обл. Его размеры 250 × 150 км. Известен с 19 в., разрабатывается с 1956 в осн. открытым способом. Включает 13 месторождений комплексного железомарганцевого типа. Суммарные разведанные запасы железных руд наиболее крупных месторождений (Зап. и Вост. Каражал, Вост. Жайрем, Ср. Ктай, Ушкатын III) св. 538 млн. т при ср. содержании Fe_2O_3 39–51,5%; содержание Mn в рудах в осн. 15–40%. Месторождения локализуются в сев. крыле Жаилминской (Джаильминской) синклинали, сложенной нижнекаменноугольными кремнисто-карбонатными отложениями. Рудные тела протяжённостью в осн. до 2,5 км (лишь на Зап. Каражале св. 6 км) и мощностью 1–50 м залегают на глубине до 500 м. Представлены чередованием пластов марганцевых, гематитовых и магнетитовых руд с пластами железистых яшм. Марганцевые руды сложены до глуб. 40–50 м в осн. псиломеланом, пиролюзитом, вернадитом, якобситом, ниже гаусманитом, браунитом и якобситом. *Б. М. Крятов.*

АТАТЮ́РК (Atatürk) Мустафа Кемаль (12.3.1881, Салоники – 10.11.1938, Стамбул), турецкий гос., политич. и воен. деятель, основатель и первый президент (1923–38) Турецкой республики. Фамилию А. (букв. – отец турок) получил от Великого нац. собрания Турции (ВНСТ) при введении фамилий в 1934. Родился в семье мелкого лесоторговца, быв. таможенного служащего. Окончил Академию Генштаба в Стамбуле (январь 1905). В годы учёбы примкнул к *младотуркам*, участвовал в подготовке и проведении *Младотурецкой революции 1908*. Позже из-за разногласий с лидерами младотурецкого движения временно отошёл от политич. деятельности. Опыт участия в *итало-турецкой войне 1911–12* и во 2-й Балканской войне (см. *Балканские войны 1912–1913*) определил его резко критическое отношение к политике младотурецкого руководства, особенно к прогерманскому курсу *Энвер-паши*.

Архив БРЭ

Во время 1-й мировой войны прошёл путь от ком. дивизии до команд. армией

и фронтом, заслужил чин генерала и титул паши. В ходе боевых действий, особенно при обороне Галлиполи (1915), он проявил полководч. способности и личную отвагу, что принесло ему широкую популярность.

В 1919 А. возглавил движение нац. сопротивления англо-греч. оккупац. войскам в Анатолии (см. *«Кемалистская революция»*). Действуя в качестве пред. Представительного к-та защиты прав (1919), а затем пред. ВНСТ, созванного в Анкаре (23.4.1920), он добился объединения патриотич. организаций в единый нац. фронт. Как верховный главнокомандующий А. руководил войсками в боевых операциях против иностр. интервентов. За победу в боях на р. Сакарья (23.8–13.9.1921) ВНСТ наградило его титулом *гази* и присвоило звание маршала. Под его руководством была проведена наступат. операция, предопределившая поражение греч. армии у Домлупынара (авг. 1922) и освобождение Анатолии.

Победоносное завершение войны обеспечило А. возможность осуществить целую программу мер, направленных на модернизацию страны и обеспечение светского характера государства и общества, которые стали известны под назв. *«кемалистских реформ»*. По инициативе А. был упразднён султанат (1.11.1922), провозглашена республика (29.10.1923), отменён халифат (3.3.1924). Эти и др. радикальные преобразования А. в сфере гос.-адм. устройства, права, культуры и быта столкнулись с оппозицией, стремившейся к реставрации османских порядков. Чтобы преодолеть сопротивление переменам, А. пошёл на создание в Турции политич. системы, основанной на однопартийном режиме. Созданная им в 1923 Народная (с 1924 Народно-республиканская) партия содействовала установлению жёсткого контроля государства над обществ. и культурной жизнью страны. Переход к авторитарным методам управления, подкреплённым суровыми репрессиями, отражал убеждённость А. в том, что укрепление независимости Турции и успешные реформы в ней возможны лишь при сильной гос. власти. В конечном итоге усилия по созданию нац. государственности, экономич. и культурному развитию Турции обеспечили А. огромный авторитет в стране. Начиная с 1923 вплоть до своих последних дней он переизбирался на пост президента и считался «бессменным генеральным председателем» Народно-республиканской партии.

Большое внимание, особенно в последние годы жизни, А. уделял внешнеполитич. проблемам, в т. ч. вопросу о коллективной безопасности на Балканах и Ср. Востоке, пересмотру статуса Черноморских проливов в ходе подготовки и проведения междунар. конференции в Монтрё (1936), решению франко-тур. разногласий из-за Александреттского санджака (Хатай). Он полагал, что обеспечение суверенитета Турции предполагает сохранение дружеств. отношений с СССР (см. также *Советско-турецкие договоры и соглашения*).

Соч.: Nutuk. İst., 1927. İst., 1934. Cilt 1–3; Путь новой Турции. М., 1929–1934. Т. 1–4; Atatürk'ün söylev ve demeçleri. Ankara, 1945–1959. [Cilt] 1–3; Избранные речи и выступления / Ред. и вступ. ст. А. Ф. Миллера. М., 1966.

М. С. Мейер.

АТАТЮ́РК (Atatürk), крупнейшее водохранилище Турции, на р. Евфрат. Заполнено в 1993. Подпор уровня воды у плотины 175 м. Пл. 817 км^2, объём 48,7 км^3. Используется в целях энергетики и ирригации. Названо в честь М. К. *Ататюрка*.

АТАУА́ЛЬПА (Atahualpa) (ок. 1500, Кито – 29.8.1533, Кахамарка, Перу), последний правитель государства инков Тауантинсуйу. Сын Единственного Инки (государя) государства инков Уайна Капака и дочери правителя покорённого инками государства Кито. В 1520-х гг. наместник Уайна Капака в Кито. После смерти Уайна Капака (около 1525) начал борьбу за власть со своим сводным братом Уаскаром, имевшим преимущественные права на престол. Эта борьба, завершившаяся победой А. в битве при Чимборасо (Эквадор) в 1532 и казнью Уаскара, ослабила «империю» инков и способствовала лёгкому завоеванию в том же году отрядом исп. конкистадоров во главе с Ф. Писарро Кахамарки и некоторых др. городов Тауантинсуйу. Попавший в плен к испанцам А. пытался откупиться от испанцев, но Писарро, получив богатейший выкуп, коварно обманул правителя огромной индейской державы и казнил его.

Архив БРЭ

Е. А. Ларин.

АТАЯ́Н Роберт Аршакович (7.10.1915, Тегеран – 5.3.1994, Ереван), арм. музыковед, композитор, педагог, засл. деят. искусств Арм. ССР (1961). Окончил Ереванскую конс. по классу В. Г. Тальяна (1941). Совершенствовался как музыковед под рук. Х. С. *Кушнарёва*. Преподавал в Ереванской конс. с 1944 (проф. с 1977, зав. кафедрой теории музыки в 1962–74 и 1982–86). Одновременно с 1948 (с перерывами) работал в Ин-те искусств АН Арм. ССР. Исследователь арм. муз. фольклора (с 1951 участник и руководитель ряда фольклорных экспедиций), арм. нотописи. Составитель и ред. 1-го академич. издания произведений *Комитаса* (т. 1–6, 1960–82; т. 7–12, 1997–2003; подготовил к печати Г. Геодакян), издания произведений М. *Екмаляна* («Хоровые и сольные песни», 1970). Гл. ред. и автор статей в сб-ках «Комитасакан» (вып. 1–2, 1969–82, на арм. яз.). Автор камерно-инструментальных и вокальных произведений, обработок нар. и гусанских песен, ср.-век. тагов.

Соч.: Пособие по изучению новоармянской нотописи и ладов армянской народной песни. Ер., 1950 (на арм. яз.); Армянская хазовая нотопись. Ер., 1959; Гусан Аваси. М., 1962; Комитас – собиратель и исследователь армянской народной песни. М., 1964; Армянская народная песня. М., 1965; А. Тигранян. М., 1966 (соавт.).

Э. А. Мирзоева, А. Г. Будагян.

А́ТБАРА (араб. Бахр-эль-Асуад), река в Эфиопии и Судане, правый приток р. Нил. Длина 1120 км. Берёт начало на севере Эфиопского нагорья, севернее оз. Тана, протекает преим. по Суданскому плато. Среднегодовой расход воды в нижнем течении 32 м^3/с (макс. – 1815 м^3/с). Существенно пополняет сток Нила в период дождей (июль – ноябрь). При низких уровнях воды, наблюдающихся б. ч. года, А. пересыхает и не доходит до Нила. Воды содержат ок. 200 мг/л растворённых веществ. Мутность воды в реке сильно возрастает при песчаных бурях. ГЭС. Близ устья А. – г. Атбара (Судан).

А́ТБАРА, город на северо-востоке Судана. Нас. 107,9 тыс. чел. (2005). Расположен у впадения р. Атбара в Нил. Транспортный узел. Железной дорогой соединён с Порт-Суданом на Красном море. Центр торговли с.-х. продукцией (хлопок, продовольственные культуры, скот). Цементный завод, ж.-д. ремонтные мастерские.

Н. В. Виноградова.

АТЕ́ИЗМ (от греч. ἄθεος – безбожный), мировоззрение, отрицающее бытие Бога, а также существование сверхъестественного мира (ангелов, духов и т. п.); отрицание религии вообще. В европ. культуре под А. обычно понимается отрицание существования личного Бога (см. *Теизм*).

Многообразие историч. форм А. затрудняет его классификацию. Самая общая классификация А. предполагает разделение его на следующие типы: по феноменологическому и социологическому основаниям – на А. индивидуально-личностный и А. коллективный; по принадлежности к теоретич. или практич. сфере – на А. теоретический (по преимуществу философский) и А. практический, в котором отрицание Бога выражается в действиях одного человека или группы людей, включая и т. н. гос. А., проявляющийся в законодат. системе и правовой практике государства.

В Ветхом Завете термин «безбожник» употребляется редко (2 Макк. 4:13; 3 Макк. 2:2); его функции выполняет слово «нечестивый» (rāšā‘), противоположное понятию «благочестивый». О богоотрицании говорится в *Псалтири*: «Сказал безумец в сердце своём: "нет Бога"» (Пс. 13:1) – «безумец» означает человека нечестивого и грешного, не имеющего страха Божия (Пс. 35:2–5), отрицающего Бога в помыслах своих

(Пс. 9:25). В Ветхом Завете в тесной связи с отрицанием Бога стоят отступничество и измена своему Богу (Иов. 21:14), сотворение себе новых богов и поклонение им (Иер. 16:20). Мотив отступничества от истинного Бога или незнания Его подчёркивается в Новом Завете ап. *Павлом* в качестве осн. черты А. (безбожия): «…вы были в то время без Христа… были безбожники (ἄθεοι) в мире» (Еф. 2:12).

А. в Древней Греции возник в связи с отрицанием культа и мистерий, а также *антропоморфизма* греч. богов. Термин «безбожный» (ἄθεος), изначально означающий «лишённый божества», впервые появляется у поэтов – *Пиндара* в «Пифийских одах» (4, 162), *Эсхила* в «Евменидах» (151) и *Софокла* в «Электре» (124). *Цицерон* в кн. «О природе богов» (I, 2; I, 63) к атеистам причисляет поэта Диагора Мелосского, философа Феодора из Кирены и философа-софиста *Протагора*, сочинение которого о богах было сожжено. *Секст Эмпирик* в кн. «Против учёных» называет атеистами софистов Продика и Крития (IX, 1, 50–57). Др.-греч. толкование «нечестивого» (ἀσεβής) как атеиста, не почитающего общепризнанных гос. богов, оскверняющего святыни, во многом близко к библейскому толкованию безбожия. *Платон* в 10-й кн. «Законов» (907d–910d) перечисляет религ. преступления, за которые следует сурово наказывать нечестивых: это «отрицание богов», «отрицание промысла богов», «богослужения, не предусмотренные законом». Примерами др.-греч. понимания А. стали: решение афинского суда, приговорившего *Сократа* к смертной казни за «введение других богов», изгнание *Анаксагора*, обвинённого в «безбожии», и др. случаи преследования за действительные или мнимые расхождения с узаконенным почитанием богов. В Риме в 1–3 вв. н. э. гонению подвергались христиане, исповедовавшие веру в распятого на кресте и воскресшего Иисуса Христа, отрицавшую культ императора и поклонение ему как божеству, что считалось политически опасным.

Для религ. и филос. мысли средних веков А. не характерен. Связь христианского богословия и философии исключала в теоретич. области саму возможность сомнения в существовании Бога. Еретич. учения, сопровождавшие *христианство* в течение всей его истории, хотя иногда и назывались атеистическими, а их последователи – атеистами (безбожниками), в действительности таковыми не являлись.

Возрождение с его *антропоцентризмом* и стремлением к созданию нового культурного пространства, включающего ценности и достижения античной языческой культуры, подготовило условия для распространения А. в Европе, однако в своей основе оставалось эпохой религиозной. Из числа разнообразных направлений филос. мысли эпохи Возрождения наиболее близким к А. оказывается *пантеизм*. Этого мировоззрения придерживались П. *Помпонаци*, Дж. *Бруно*, Т. *Кампанелла*, Дж. Ч. Ванини (1585–1619).

В европ. философии 17–18 вв., проникнутой идеями *рационализма* и абсолютизации человеческого разума, ориентированной на научное (эмпирическое) познание законов природы, наиболее близки к А. пантеизм, *деизм* и *материализм*. Традиции пантеизма в 17 в. продолжал Б. *Спиноза*. Осн. представители англ. деизма – Дж. *Толанд* и А. Коллинз (1676–1729). Дальнейшее развитие деизм получил в 18 в. в филос. трудах *Вольтера*, Д. *Юма*, Ж. Ж. *Руссо*. В формировании «дехристианизированной» «религии Разума», идеологии Великой французской революции 18 в., особую роль сыграли деизм и франц. материализм. Механистические (см. *Механицизм*) и натуралистические (см. *Натурализм*) учения Ж. О. де *Ламетри*, Д. *Дидро* и К. А. *Гельвеция* могут быть отнесены к А., однако наиболее полно это мировоззрение представлено в сочинениях П. А. *Гольбаха*.

Широкое распространение теоретич. А. получил в 19–20 вв.; он связан с филос. направлениями своего времени – *позитивизмом*, антропологич. философией, *анархизмом*, материализмом, нигилизмом и *философией жизни*. Осн. представители этих филос. направлений – А. *Шопенгауэр*, Л. *Фейербах*, П. Ж. *Прудон*, К. *Маркс*, Ф. *Ницше*. Атеистич. взгляды разделяли отд. представители *экзистенциализма* (Ж. П. *Сартр*, А. *Камю*) и аналитич. психологии (З. *Фрейд*, Т. Райк, Э. *Фромм*). Агностиком считал себя философ-неопозитивист Б. *Рассел*.

В России теоретич. А. получил распространение лишь в 19 в. Большинство атеистич. учений в России берёт начало в европ. философии 18–19 вв. Такие течения, как позитивизм (Н. К. Михайловский), анархизм и нигилизм (М. А. *Бакунин*, Н. А. *Добролюбов*, С. Г. *Нечаев*, П. Н. *Ткачёв*), а также разл. направления социализма (Н. Г. *Чернышевский*, Г. В. *Плеханов*, В. И. *Ленин*) обозначили осн. вехи распространения А. в России.

Своеобразие рус. А. проявилось в превращении его в целостное мировоззрение, в разновидность «веры», по словам Ф. М. Достоевского, и в стремлении к немедленному практическому применению этой веры.

Гос. А. представляет собой возведённую в ранг гос. политики идеологию; в той или иной форме он предполагает: ограничение гражд. и политич. прав верующих посредством *законодательства* или *подзаконных актов*, использование гос., политич. и общественных институтов для борьбы с религией и верующими, установление цензуры на религ. лит-ру, воспитание граждан в духе А. Гос. А. получил распространение в СССР, КНР, Камбодже и некоторых др. странах.

С распадом СССР и принятием Конституции РФ А. перестал играть роль гос. идеологии. В РФ он продолжает существовать в качестве мировоззрения определённой части общества, как одно из течений общественной мысли.

Лит.: *Ланге А.* История материализма. СПб., 1881–1883. Т. 1–2; *Корсунский И. Н.* Судьбы идеи о Боге в истории религиозно-философского миросозерцания Древней Греции. Хар., 1890; *Mauthner F.* Der Atheismus und seine Geschichte im Abendlande. Stuttg.; B., 1920–1923. Bd 1–4; *Маутнер Ф.* Атеизм в эпоху Великой Французской революции. Л.; М., 1924; *Гидулянов П. В.* Отделение церкви от государства в СССР. М., 1926; *Бердяев Н. А.* Истоки и смысл русского коммунизма. Париж, 1955. М., 1990; *Lubac H. de.* Le drame de l'humanisme athée. P., 1983; Scepticism and irreligion in the seventeenth and eighteenth centuries / Ed. R. H. Popkin, A. Vanderjagt. Leiden; N. Y., 1993; Старые церкви, новые верующие: Религия в массовом сознании постсоветской России / Под ред. К. Каариайнена и Д. Фурмана. М.; СПб., 2000.

А. Т. Казарян.

АТЕ́Й (Ἀθέας) (? – 339 до н. э.), царь Скифского царства. Согласно Страбону, объединил под единоличной властью варварские племена от Дона до Дуная, воевал с Боспорским гос-вом, подчинил часть фракийцев на Балканах. Чеканил собственную монету. В царствование А. началось продвижение сарматов к Меотиде (Азовское м.). Потерпел поражение в войне с Филиппом II Македонским и погиб, согласно преданию, в возрасте 90 лет.

АТЕЛЕКТА́З (от греч. ἀτελής – неоконченный, неполный и ἔκτασις – растягивание), спадение лёгкого или его части. Различают врождённый и приобретённый А. При врождённом (первичном) А. лёгкое (или некоторые его части) ребёнка остаётся после рождения в спавшемся состоянии или недостаточно наполняется воздухом (от слабости дыхательных движений или закупорки бронхов). При приобретённом (вторичном) А. спадение альвеол происходит в дышавшем лёгком при его сдавливании, закупорке бронха (напр., опухолью), пневмонии и др. патологич. состояниях.

АТЕЛЛА́НА (лат. atellana, от Atella – город близ Неаполя), др.-рим. нар. комедия. Сложилась в Кампании (Юж. Италия) у *осков*, первоначально как импровизированное представление. Действующими лицами А., представлявшей в осн. комич. эпизоды из повседневной жизни, были четыре карикатурных персонажа: Макк – молодой дурак, Буккон – хвастун и обжора, Папп – глупый и скупой старик, Доссен – шарлатан и проходимец. На рубеже 2–1 вв. до н. э. Помпонием и Новием была создана литературная лат. А. (сохранились небольшие фрагменты ок. 120 их пьес). А. ставилась обычно после трагедии. Оказала влияние на позднейшую итальянскую *комедию дель арте*.

Лит.: *Frassinetti P.* Atellanae fabulae. Roma, 1967.

АТЕЛО́ПЫ, арлекины (*Atelopus*), род бесхвостых земноводных сем. жаб. Длина тела до 6 см. Кожа гладкая, бархатистая; околоушные железы отсутствуют. Окраска красная, жёлтая, зелёная с тёмными пятнами или полосами. Барабанные перепонки и, как правило, среднее ухо отсутствуют. Зрачок горизонтальный. Задние конечности длинные, с редуцированными пятыми пальцами. 71 вид; распространены в тропич. районах Центр. и Юж. Америки – от дождевых лесов Амазонской низменности до холодных безлесных горных районов на выс. 4500 м. Ведут наземный образ жизни, в воду идут неохотно. Не переносят высоких темп-р при большой влажности воздуха. Активны днём; очень подвижны (особенно в период размножения), но не прыгают. Питаются гл.

Архив БРЭ

Пёстрый ателоп (*Atelopus varius*).

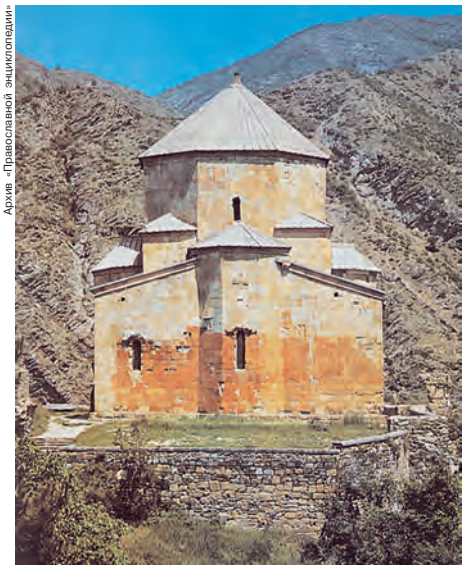
обр. насекомыми. Самка А. откладывает в мелкие дождевые лужи 350–910 светлых икринок, из которых через 24 ч выводятся личинки. А. Цетека (*A. zeteki*) охраняется. *Л. Я. Боркин.*

«АТЕЛЬЕ́» (от франц. atelier – мастерская), франц. театр. Первый из театров, построенных в 19 в. в предместье Парижа (открыт 23.11.1822), назывался по месту расположения – «Театр Монмартра». До 1860 принадлежал семье Севест, затем перешёл в собственность города. Репертуар состоял из водевилей и мелодрам. В 1907 на сцене театра С. *Бернар* играла «Даму с камелиями» А. Дюма-сына. Перед 1-й мировой войной, как и большинство подобных театров, был преобразован в кинотеатр. В 1922 помещение арендовал Ш. *Дюллен*, устроив зал на 100 мест и назвав театр «А.». Противопоставляя новое начинание коммерч. иск-ву, Дюллен создал один из лучших авангардистских театров Франции, получивший мировую известность. С 1940 в течение 32 сезонов «А.» возглавлял А. А. Барсак. Ныне «А.» – один из частных театров Парижа.

Лит.: Le Guide des théâtres privés de Paris. P., 1992.

Е. А. Дунаева.

АТЕ́НСКИЙ СИО́Н, храм Успения Пресвятой Богородицы в Грузии, в ущелье р. Тана, в 12 км к югу от Гори. Выдающийся памятник др.-груз. зодчества. 4-апсидное крестово-купольное сооружение (1-я пол. 7 в., зодчий Тодос) по плану и архит. формам повторяет храм



Архив «Православной энциклопедии»

Атенский Сион.

Джвари. На фасаде – рельефы, в интерьере – уникальная роспись (1080), включающая портреты историч. лиц.

АТЕРИНООБРА́ЗНЫЕ (Atheriniformes), отряд костистых рыб. Известны с эоцена. Длина 4–50 см. Характеризуются наличием двух спинных плавников, из которых первый – слабый, из гибких неветвящихся лучей. Чешуя крупная, циклоидная, редко ктеноидная. Боковой линии нет или она представлена в виде ряда ямок. Крупные икринки А. имеют на оболочке нитевидные придатки, которыми они прикрепляются к субстрату. Отряд состоит из двух подотрядов: атериновидные (3 семейства) и фаллостетовидные (2 семейства); всего ок. 60 родов, более 200 видов. Обычно обитают в прибрежной зоне тропич. и субтропич. морей. Наиболее многочисленно сем. атериновых (Atherinidae), включает 30 родов и ок. 140 видов. В России встречается обыкновенная атерина (*Atherina boyeri*), которая в Чёрном и Каспийском морях представлена самостоятельными подвидами. Мелкие рыбы (длина до 10 см); питаются зоопланктоном. Калифорнийская атерина-грунион (*Leuresthes tenuis*) зарывает икру в песок у уреза воды во время высокого прилива (сизигия), личинки выходят из икры через месяц в следующий сизигий. У живородящих фаллостетовых рыб анальное и половое отверстия, а также совокупительный орган (приапий) расположены на горле. Некоторые А. – объект промысла. Мелкие виды разводят в аквариумах. *Ю. С. Решетников.*

АТЕРО́МА (новолат. atheroma, от греч. ἀθήρα – кашица и *…ома*), киста сальной железы кожи, развивающаяся вследствие закупорки выводного протока пробкой из сгустившегося секрета. Накапливающийся в железе секрет растягивает её, образуя полость с кашицеобразным содержимым. Обычно А. располагаются на участках кожи, богатых сальными железами (волосистая часть головы, лицо и др.), имеют вид подвижных, округлых, безболезненных образований до 1,5 см в диаметре и более. При постоянной травматизации, а также при попытках выдавливания может возникать воспаление и нагноение А. Лечение хирургическое – удаление А.; при гнойном воспалении – вскрытие и дренирование. Прогноз благоприятный.

АТЕРОСКЛЕРО́З (новолат. atherosclerosis, от греч. ἀθήρα – каша, кашица и *склероз*), хронич. заболевание, характеризующееся образованием плотных бляшек в аорте и крупных артериях (сонных, подвздошных, коронарных и др.). По мере прогрессирования заболевания бляшки подвергаются процессу атероматоза – изъязвлению с образованием полостей с кашицеобразным детритом желтоватого цвета, который при разрыве полости может стать причиной *тромбоза, тромбоэмболии*. Наряду с этим для А. характерны также уплотнение и извитость артерий, наличие в них множественных участков *кальциноза*.

Характерные для А. изменения артерий описаны в сер. 18 в. Исследование патогенеза А. началось с сер. 19 в., когда К. *Рокитанский* и Р. *Вирхов* выдвинули теорию развития А. в ответ на повреждение сосудистой стенки. Они также впервые указали на важную роль тромбоза, ведущего к закупорке просвета сосуда. Важный вклад в понимание патогенеза А. сделал Н. Н. *Аничков*, разработавший т. н. холестериновую теорию (её осн. концепция – «без холестерина нет атеросклероза»), которая позволила в дальнейшем расшифровать сложный процесс синтеза холестерина в организме человека, открыть специфич. рецепторы к липопротеинам и, наконец, создать эффективные гиполипидемич. средства – *статины*. В работах др. исследователей (Е. И. *Чазов* и др.) подчёркивалась важная роль в развитии А., наряду с нарушением липидного обмена, состояния свёртывающей и антисвёртывающей систем крови. Большое значение имеют также общие индивидуальные *факторы риска* заболевания А.: чаще заболевают в более раннем возрасте люди в экономически развитых странах, жители городов, люди умственного труда, лица с неблагоприятной по А. наследственностью, мужчины; важную роль в развитии А. играют артериальная гипертензия, гиподинамия, курение, гипофункция щитовидной железы, ожирение, нарушения углеводного обмена (сахарный диабет) и др.

Клинич. проявления А. зависят от его преимущественной локализации. Длительное время он может протекать вообще без какой-либо симптоматики. Однако по мере прогрессирования заболевания нарастает выраженность клинич. симптомов. Для А. коронарных артерий характерно развитие *ишемической болезни сердца*, которая может стать причиной *инфаркта миокарда*. А. мозговых и сонных артерий характеризуется пе-

риодич. головокружениями, прогрессирующим снижением памяти, выпадением полей зрения. Внезапная закупорка крупной мозговой артерии приводит к *инсульту*, инфаркту мозга. Атеросклеротич. поражение почечных артерий вызывает развитие т. н. вазоренальной (почечно-сосудистой) гипертензии. Поражение артерий ног проявляется перемежающейся хромотой, трофич. расстройствами. А. сосудов кишечника вызывает дисфагию, т. н. брюшную жабу (приступы болей в животе), некроз участка кишки.

Для распознавания А. используют разл. диагностич. методы, в т. ч. биохимические (оценка липидного профиля плазмы с определением уровня холестерина, фибриногена, С-реактивного белка), инструментальные (ЭКГ, ультразвуковое обследование, в т. ч. внутрисосудистое, позволяющее определить наличие и размер атеросклеротич. бляшки, *допплерография*, электронно-лучевая томография). Однако осн. методом оценки сосудистого русла является селективная *ангиография* (напр., венечных сосудов сердца – коронарография).

Лечение А. тесно связано с его вторичной профилактикой, т. е. с предупреждением прогрессирования заболевания. Из лекарственных средств широко используют гиполипидемич. препараты, в первую очередь статины; аспирин. При выраженном сужении просвета сосуда прибегают к инвазивным вмешательствам – баллонной ангиопластике (введение под контролем рентгеноскопии баллонного катетера, который при его раздувании расширяет суженный участок сосуда) или к оперативной реваскуляризации (восстановление нарушенного кровотока хирургич. путём).

В основе профилактики А. лежит концепция устранения факторов риска, которые способствуют развитию болезни (курение, повышенное содержание холестерина в крови, повышенное артериальное давление, низкая физич. активность, избыточный вес, нерациональное питание и др.). Для её реализации необходимо осуществлять программу т. н. здорового образа жизни (прекращение курения, повышение физич. активности, коррекция веса, переход к питанию с низким содержанием жиров животного происхождения, потребление достаточного количества овощей и фруктов, жиров растит. происхождения, рыбы, макс. ограничение употребления жирной и солёной пищи, спиртных напитков).

Лит.: *Томпсон Г. Р.* Руководство по гиперлипидемии. Б. м., 1991; *Климов А. Н., Никульчева Н. Г.* Обмен липидов и липопротеидов и его нарушения. СПб., 1999; *Жданов В. С., Вихерт А. М., Стернби Н. Г.* Эволюция и патология атеросклероза у человека. М., 2002.

В. В. Кухарчук.

АТЕ́РСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи *мустье* в Сев. Африке (от побережья Марокко, Алжира, Туниса до озёр Юж. Сахары). Ранние даты 28–25 тыс. лет назад, верхняя граница не ясна. Открыта в 1870-е гг., названа по местонахождению Бир-эль-Атер (Алжир). Нуклеусы, остроконечники, двойные свёрла, треугольные орудия с черенками и режущими краями. Полагают, что антропологич. находки близки *неандертальцам*.

Лит.: [*Борисковский П. И., Григорьев Г. П.*] Возникновение человеческого общества. Палеолит Африки. Л., 1977; General history of Africa. L.; P., 1981. Vol. 1. *Э. С. Львова.*

АТЕТО́З (новолат. athetosis, от греч. ἄθετος – неустойчивый и *...оз*), патологич. непроизвольные движения в виде медленных тонич. судорожных сокращений мышц конечностей, лица, туловища; разновидность *гиперкинеза*. Выраженность судорог изменчива и преобладает то в одних, то в других группах мышц, вследствие чего А. характеризуется медленными стереотипными вычурными (т. н. червеобразными) движениями небольшого объёма. Наблюдается при травматич., воспалит. и др. поражениях *базальных ядер* головного мозга.

АТЖЕ́ (Atget) Эжен (12.2.1857, Либурн, близ Бордо – 4.8.1927, Париж), франц. фотограф. Изучал музыку и театр в Парижской консерватории. Фотографией занимался самостоятельно с 1898 при поддержке Ж. *Брака* и М. *Утрилло* (нередко использовавших снимки А. в своих картинах). Преим. фиксировал то, что казалось ему живописным в Париже и его окрестностях и находилось на грани исчезновения: ажурные решётки, фонтаны и статуи, парки, корабли и т. д. Его снимки, выполненные на стеклянных пластинках, неизменно наполнены лирич. подтекстом; они приобретались музеями, библиотеками, также Комиссией историч. памятников. В 1921 А. получил уникальный заказ на съёмку парижских борделей. Его фото витрин с

Архив БРЭ

Э. Атже. «Павильон в Малом Трианоне. Версаль». Фото 1923–24.

отражениями поразили *Мэн Рея*, и он поместил неск. работ в своём издании «La Révolution Surréaliste». В последние годы жизни А. не имел заказов. Поэтичное и остродокументальное творчество А. сделало его одним из самых известных фотографов 20 в., повлиявшим на мн. мастеров.

Лит.: The world of Atget / Ed. by B. Abbott. N. Y., 1979; Old France. L., 1982; *Szarkowski J., Hambourg M.* The work of Atget: In 4 vol. N. Y., 1981–1985. *А. Н. Лаврентьев.*

А́ТИЙЯ М., см. *Атья* М.

АТИПИ́ЧНАЯ ПНЕВМОНИ́Я [англ. Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) – тяжёлый острый респираторный синдром], термин, употребляющийся для обозначения инфекц. заболеваний, вызванных *коронавирусами*. Включает *легионеллёз, хламидиоз*, микоплазмоз и др. заболевания, протекающие с эпидемиологич. и клинико-лабораторными признаками респираторно-вирусной инфекции, развитием острой дыхательной недостаточности и высокой летальностью. В связи с тем, что при А. п. морфологич. субстрата воспаления лёгких нет, а имеет место лишь острый отёк лёгких, термин «А. п.» является неправомочным (его употребляли для обозначения заболеваний лёгких, вызванных т. н. атипичными возбудителями – микоплазмами, легионеллами, хламидиями и др.).

Источником инфекции является больной человек, гл. обр. в начальном (остром) периоде заболевания. Обычно заболевают люди в возрасте 25–70 лет; у больных старше 40 лет более вероятна тяжёлая форма заболевания. Болезнь встречается гл. обр. в Юго-Вост. Азии (Китай, Вьетнам, Сингапур и др.).

Вирус сохраняет жизнеспособность во внешней среде в течение 24 ч при комнатной темп-ре. Возбудитель А. п. избирательно поражает клетки эпителия верхних дыхательных путей, где происходит его размножение. Для болезни характерна гипериммунная реакция организма, возникающая на второй неделе заболевания. Тяжёлое поражение лёгочной ткани обусловливает развитие отёка лёгких, что может привести к смерти больного.

Инкубационный период А. п. в среднем составляет 2–7 дней. Начало болезни чаще острое, характеризуется высокой темп-рой (св. 38°), ознобом, мышечными и головными болями, ломотой, сухим кашлем. Специфич симптомов А. п. нет, что осложняет раннюю диагностику заболевания. В большинстве случаев болезнь протекает благоприятно, на 6–7-й день заболевания состояние больных улучшается. Однако в 10–20% случаев на второй неделе заболевания может развиться острый респираторный *дистресс-синдром*, приводящий к смерти. При тяжёлом течении А. п. наблюдаются двусторонние внутритканевые инфильтраты в лёгких.

Лабораторная диагностика А. п. основана на обнаружении коронавирусов или антител к ним в крови, мокроте, кале или при биопсии.

Для лечения применяют противовирусные препараты, а также препараты интерферонов и аналоги нуклеозидов.

Лит.: *Синопальников А. И. и др.* Тяжелый острый респираторный синдром // Клиническая микробиология и антимикробная химио-

терапия. 2003. Т. 5. № 3; Identification of a novel coronavirus in patients with severe acute respiratory syndrome // The New England Journal of Medicine. 2003. Vol. 10. April; Outbreak of severe acute respiratory syndrome – Worldwide, 2003 // Morbidity and Mortality Wecke Report. 2003. Vol. 52. № 11.

С. Н. Жаров, Б. И. Санин.

АТИ́ША (санскр.: Сверхвладыка, Выдающийся; другое имя – Дипанкара Шриджняна, или Светильник великолепного знания) (982–1054), индо-буддийский мыслитель. Выходец из Бенгалии. С 1042 в Тибете: способствовал возрождению буддизма в монастырях, перевёл на тибетский яз. 11 текстов по *мадхьямике*, логике, абхидхарме (см. *Дхарма*). Автор комментария к *Праджняпарамиты сутрам* (см. *Праджня*) и 25 самостоятельных трудов, 13 из которых – по *тантре*. А. ещё в Индии слыл знатоком буддийских и индуистских текстов. Учился тантре у мастера *йоги* Наропы и тем самым соединил в своей деятельности три историч. направления буддизма: хинаяну, *махаяну* и *ваджраяну*. Интеграции практик этих направлений посвящён его трактат «Светоч на Пути просветления», который вместе с другим трактатом – «Драгоценная гирлянда бодхисаттв» – имеет первостепенное значение для тибетских школ кадампа и *гелугпа*. Кроме того, А. приписывают распространение в Тибете учения *калачакры* и создание системы тибетского летосчисления (60-летних циклов).

В. П. Андросов.

АТКА́РСК, город в России, на севере Саратовской обл., центр Аткарского р-на. Нас. 27,8 тыс. чел. (2005). Расположен на Приволжской возвышенности, при впадении р. Аткара в р. Медведица. Узел ж.-д. линий. Основан в 1702 как Еткаринская (Еткарская) слобода пахотных солдат. С 1780 уездный город А. Саратовского наместничества (с 1797 губернии). В 1796–1804 А. лишён статуса уездного города, входил в Саратовский уезд. 4 музея, в т. ч. филиал Саратовского областного краеведч. музея. Маслоэкстракционный завод, машиностроит. предприятия (в т. ч. завод по произ-ву оборудования для горнодобывающей и торфяной пром-сти), трикотажная фабрика. Центр сельскохозяйственного района.

В. И. Колесов.

А́ТКИНСОН (Atkinson) Ричард Чатем (р. 19.3.1929, Ок-Парк, штат Иллинойс, США), амер. психолог. Учился в Чикагском ун-те (1944–48) и ун-те штата Индиана (докторская степень, 1955). В 1956–80 работал в Станфордском ун-те, с 1980 президент Калифорнийского ун-та в Сан-Диего. Вместе с Р. Шиффрином разработал в 1986 трёхкомпонентную модель памяти – одну из наиболее распространённых моделей в *когнитивной психологии*. В составе памяти были выделены три системы с разными функциями, принципами организации и временем хранения информации: сенсорные регистры, кратковременная и долговременная память. Разработал одну из первых компьютерных систем для школьного обучения.

Соч.: Studies in mathematical psychology. Stanford, 1964; Человеческая память и процесс обучения. М., 1980; Introduction to psychology. 14th ed. Belmont, 2003 (with E. R. Hilgard).

М. В. Фаликман.

АТЛА́НТ (греч. Ἄτλας), в греч. мифологии сын титана Иапета и океаниды Климены (по др. версии, Асии), брат *Прометея*. А. – архаическое божество, отличается огромной силой, выступает на стороне *титанов*, с которыми сражаются боги-олимпийцы во главе с *Зевсом*. После поражения титанов А. наказан: он вынужден поддерживать небесный свод на крайнем западе у сада нимф *гесперид*. *Геракл*, совершая свой одиннадцатый подвиг, по одной из версий, добыл золотые яблоки гесперид с помощью А., который, переложив на Геракла свою ношу, принёс ему три яблока из сада. Когда А. не захотел снова взвалить на себя небесный свод, Геракл по совету Прометея попросил А. немного подержать ношу, пока он сделает подушку, чтобы не так чувствовать тяжесть неба.

А. в архитектуре или предметах прикладного искусства – скульптурное (обычно статуарное, но иногда и рельефное) изображение атлетически сложенного мужчины. Служит вертикальной опорой перекрытия. Наряду с *кариатидой* и др. фигурами-опорами (напр., в

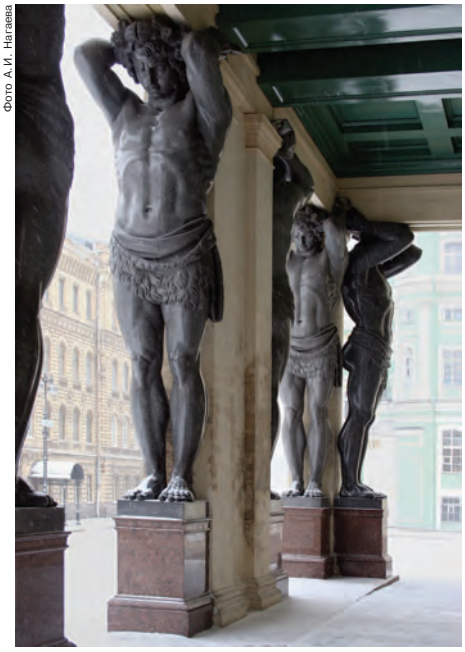


Фото А. И. Нагаева

Портик атлантов Нового Эрмитажа в С.-Петербурге. 1844–49. Скульптор А. И. Теребенёв.

виде животных) относится к разряду тектонических фигур. В др.-рим. иск-ве получили название теламонов (лат. telamones, от греч. τελαμῶνες). Применялись уже в иск-ве древности. Известны А. др.-егип. храмов, храма Зевса в Акраганте (5 в. до н. э.), ратуши в Тулоне (1656–57, скульптор П. Пюже), т. н. Портика атлантов Нового Эрмитажа (С.-Петербург, 1844–49) и др.

А. А. Тахо-Годи; Л. И. Таруашвили (в искусстве).

АТЛА́НТ, атлас (новолат. atlas, род. п. atlantis; по имени титана *Атланта*), первый шейный позвонок наземных позвоночных, сочленяющийся с затылочными мыщелками черепа – специфич. образованиями для соединения на нижней поверхности затылочной кости. У земноводных имеет типичное строение позвонка, у пресмыкающихся, птиц и млекопитающих приобретает форму кольца. Осн. часть тела А. включена в состав эпистрофея (второго шейного позвонка), образуя его зубовидный отросток, вокруг которого кольцеобразный А. (вместе со всем черепом) может совершать вращательные движения. Атланто-затылочный сустав позволяет производить кивательные движения головой в продольной вертикальной плоскости.

Н. Н. Иорданский.

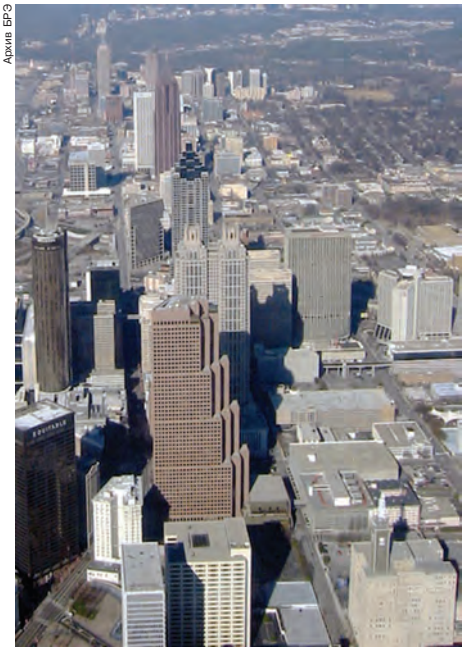
АТЛА́НТА (Atlanta), город на юго-востоке США, столица штата Джорджия. Нас. 433 тыс. чел. (2004, в агломерации 4063,8 тыс. чел.; св. 61% – афроамериканцы). Расположен на плато Пидмонт, на выс. до 323 м. Крупный транспортный узел. Международный аэропорт Хартсфилд-Джексон.

Поселение Терминус возникло в 1837, переименовано в А. в 1845. Гор. права с 1847. Быстро превратился в крупнейший ж.-д. узел юго-востока страны и центр торговли хлопком. Во время Гражд. войны 1861–65 опорная база южан, в 1864 разрушен северянами. После войны заново отстроен. С 1868 столица штата. С 1920-х гг. в городе находилась штаб-квартира *Ку-клукс-клана*.

В 1950–60-х гг. территория А. была расширена, произведена коренная реконструкция центра. Совр. облик деловой части А. определяют многофункциональные высотные комплексы (в т. ч. Пичтри-центр с конторскими зданиями, отелями и грандиозными публичными *атриумами,* 1965–92, арх. Дж. *Портман*). Среди архит. памятников – неоренессансное здание Капитолия (1884–1889, арх. У. Дж. Эдбрук и Ф. П. Бернем), небоскрёбы в стиле *ар деко* (компании Белл, 1929, арх. П. Т. Мари).

Науч. центр Фернбанк. Ун-ты: Эмори (с 1836), Атлантский афроамериканский, Оуглторп (с 1835), штата Джорджия (с 1913). Технологич. ин-т (с 1885). Крупные мед. центры и клиники. Музеи: иск-ва и археологии ун-та Эмори, изобразит. иск-ва (здание 1980–83, арх. Р. *Мейер*), Центр совр. иск-ва «Нексус», Центр президента Картера (библиотека и музей), воен. мемориал Кеннесо. Нац. историч. центр М. Лютера *Кинга*. Панорама битвы при А. во время Гражд. войны. Парк Пидмонт; горный парк Стон-Маунтин с одним из крупнейших в мире обнажением гранитов с высеченными фигурами лидеров конфедератов. Зоопарк. Поместье планта-

торов Тара (описано в романе М. Митчелл «Унесённые ветром»). В 1996 в А. состоялись Игры XXVI Олимпиады. Известные клубы – баскетбольный «Атланта Хокс» НБА и хоккейный «Атланта Трешерс» НХЛ принимают своих соперников на «Филипс Арене». Спортивные сооружения, в т. ч. один из крупнейших крытых стадионов США «Джорджия доум» (1989–92, архит. фирма «Томпсон, Вентулетт, Стейнбек и сотрудники»).



Архив БРЭ

Атланта. Панорама города.

А. – крупнейший торгово-финансовый и пром. центр юго-востока страны. Предприятия электронной, химич., целлюлозно-бумажной пром-сти. Автомобильные заводы «Дженерал моторс» и «Форд». В пригороде Мариетта – авиазавод «Локхид-Мартин». Штаб-квартиры крупнейших компаний: «Кока-кола» (с музеем «Мир кока-колы»), авиакомпании «Делта эйрлайнз» и др. Ежегодные ярмарки (товарная, одежды).

Лит.: *Gournay I.* AIA guide to the architecture of Atlanta. Athens, 1993; *Craig R. M.* Atlanta architecture. Gretna, 1995. Vol. 1: Art deco to modern classic, 1929–1959.

С. А. Тархов, А. Н. Шукурова.

АТЛАНТИ́ДА (греч. Ἀτλαντίς), огромный остров, будто бы располагавшийся за Геракловыми столпами (Гибралтарским проливом) в Атлантическом океане. Согласно преданию, излагаемому Платоном в диалогах «Тимей» и «Критий» (60–50-е гг. 4 в. до н. э.), этот остров населяли потомки бога Посейдона атланты, которые, обустроив свою страну и собрав огромные богатства и войска, приступили к завоеванию всей ойкумены – населённого мира по др. сторону Геракловых столпов. Однако их наступление было отражено древнейшими жителями Афин, после чего остров погиб от страшного землетрясения и наводнения. Согласно тому же преданию, это произошло за 9 тыс. лет до *Солона*, который первым из греков узнал историю А. от егип. жрецов. По существу, сказание об А. – образец политического мифотворчества; оно было использовано (а вероятно, и придумано) Платоном для показа на примерах доисторических Афин и А. развития двух противоположных типов государства: нравственно и социально здорового (Афин) и нездорового, развращённого богатством и роскошью (А.). Однако красочность и детальность описания именно второго типа обеспечили преданию об А. долгую жизнь. А. стала прообразом повествований о далёких и счастливых странах (напр., «Утопия» Т. Мора), более того, сделалась объектом историко-географич. и геологич. разысканий.

Лит.: *Forsyth P. Y.* Atlantis: the making of myth. Montreal, 1980; *Андреев Ю. В.* Поэзия мифа и проза истории. Л., 1990. С. 177–218; *Фролов Э. Д.* Факел Прометея. Очерки античной общественной мысли. 2-е изд. Л., 1991. С. 413–420.

Э. Д. Фролов.

АТЛА́НТИК-СИ́ТИ (Atlantic City), город на северо-востоке США, штат Нью-Джерси. Нас. 41,5 тыс. чел. (2003, с пригородами ок. 335 тыс. чел.). Расположен на берегу Атлантического ок., на песчаном о. Абсекон, отделённом от материка узким проливом. Ж.-д. станция. Первые англ. колонисты поселились здесь в 1670-е гг., город с 1854.

Как приморский климатич. курорт развивается с сер. 19 в. Климат субтропический, с мягкой зимой (ср. темп-ра янв. ок. 0 °С) и очень тёплым солнечным летом (ср. темп-ра июля ок. 24 °С), широкий песчаный пляж длиной ок. 13 км используют для климатоталассотерапии при заболеваниях органов дыхания, нарушениях нервной системы, обмена веществ. В 1870 построена прогулочная набережная, в 1929 – зал конгрессов (перестроен в 1972; место проведения предвыборных съездов и конференций, с 1935 – ежегодных конкурсов на звание «Мисс Америка»). После 2-й мировой войны пришёл в упадок, дальнейшее развитие связано с легализацией в 1976 игорного бизнеса в штате Нью-Джерси.

Основа экономики – туризм. А.-С. – второй (после Лас-Вегаса) центр игорного бизнеса в США; первое казино открыто в 1978. В А.-С. проводятся турниры по проф. боксу. Текстильные, кондитерские, фармацевтич. предприятия; произ-во изделий из стекла и фарфора. Лов рыбы и добыча морепродуктов. Центр парусного спорта. *С. А. Тархов.*

АТЛАНТИ́ЧЕСКАЯ ХА́РТИЯ 1941, декларация США и Великобритании о целях войны против нацистской Германии и принципах послевоенного устройства мира. Подписана Ф. *Рузвельтом* и У. *Черчиллем* 14.8.1941 в Атлантическом ок. на борту брит. линкора «Принц Уэльсский». Состояла из 8 пунктов (отказ от территориальных захватов, неприменение силы, признание права народов на самоопределение, содействие междунар. экономич. сотрудничеству и др.). В годы 2-й мировой войны получила поддержку 43 государств, в т. ч. СССР (24.9.1941). Сыграла важную роль в оформлении *антигитлеровской коалиции*, учитывалась при выработке Устава ООН.

Публ.: Внешняя политика Советского Союза в период Отечественной войны. М., 1944. Т. 1. С. 144–148.

О. В.

АТЛАНТИ́ЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ́ (устар. – западноатлантические языки), семья в составе *нигеро-конголезских языков*. Распространены в Зап. Африке, в осн. вдоль побережья Атлантического ок., от Сенегала до Либерии. Число говорящих на А. я. ок. 30 млн. чел. (2004, оценка), из них на языке фула ок. 21 млн. чел.

А. я. включают ок. 40 языков. Атлантич. семья характеризуется большим внутр. разнообразием, и её выделение в рамках нигеро-конголезских языков основано скорее на географич. принципе. В одной из последних, наиболее авторитетных генетич. классификаций (К. Уильямсон, 1989) 3 из 9 нигеро-конголезских языковых ветвей представлены языками, которые традиционно относят к атлантическим. В соответствии с совр. состоянием изучения А. я. наиболее аргументированной является следующая точка зрения: А. я. объединяют 6–7 территориально близких языковых групп (некоторые из них представлены изолиров. языками), б. ч. которых, возможно, восходит к единому праатлантич. языку, при этом отд. группы (языки), возможно, представляют особые ветви нигеро-конголезских языков.

А. я. делятся на 7 ветвей. Северноатлантическая ветвь. Объединяет группы: 1) языки *фула* и *серер*; 2) тенда – языки басари, пен, танда, бедик и коньяги; 3) язык джаад (паджаде, бадьяранке); 4) язык биафада; 5) языки буй (кобиана и касанга; буй иногда рассматривается как один язык с двумя диалектами) и язык ньюн (баньюн, байнук; большая группа сильно различающихся говоров); 6) язык *волоф;* 7) чангин – языки ндут, ноон, сафин, лехар и палор. Существование единого северноатлантич. праязыка подтверждается не обнаруженной в др. нигеро-конголезских языках инновацией – морфофонологич. чередованиями начальных корневых согласных, связанными с системами именных классов (см. *Классы именные*). Возникновение этого редкого явления в праязыке северноатлантич. группы связано, по-видимому, с фонетич. процессами на стыке префикса именного класса и начального корневого согласного имени, в результате которых за каждым из именных классов закрепилась одна из трёх ступеней чередования корневых согласных.

Ветвь бак (название предложено амер. исследователем Дж. Д. Сепиром и мотивировано особой структурой показателя лично-множеств. класса в её языках). Включает языки манджак, пе-

пель, манкань, балант и группу диола (5–6 языков, в т. ч. байот, карон).

Языки суа (кунант, мансоанка), бага-форе (мбулунгиш) и бага-мботени.

Ветвь мель (название предложено Д. Долби и основано на *изоглоссе* нигеро-конголезского корня со значением ‘язык’). Объединяет группы: 1) языки темне, ландума, бага-коба, бага-ситему, бага-мадури и др.; 2) языки шербро, буллом и ммани; 3) язык киси; 4) язык гола.

Также ветви, включающие по одному языку: лимба, налу, биджого.

В большинстве А. я. имеются особые серии преназализованных смычных (чаще звонких), а также (особенно в языках с морфофонологич. чередованиями) звонких глоттализованных и лабиовелярных фонем. Структура корня «согласный + гласный + согласный».

Все А. я. сохраняют рефлексы нигеро-конголезских именных классов. Некоторые имеют системы, включающие более 30 именных классов. Для праатлантич. языка реконструируются префиксы именных классов для неопределённых форм имени, конфиксы – для определённых (возможно, дейктических) форм. Большинство классов уже на праатлантич. уровне имели, наряду с базовым показателем, производные формы с расширителями, за которыми было закреплено либо оценочное значение (диминутивы, аугментативы, пейоративы), либо коллективное / сингулятивное значение. Последующее развитие систем именных классов в А. я. связано: с разл. типами унификации показателей плюральных классов на базе лично-множественного класса 2; с развитием в северноатлантич. языках системы корневых консонантных чередований; с формированием в некоторых языках амальгамных (стяжённых) форм на базе показателей класса и пространств. детерминативов.

На фоне большинства нигеро-конголезских языков А. я. имеют исключительно развитую глагольную морфологию. В большинстве языков обнаруживаются сложнейшие системы видовых оппозиций в рамках многочисл. парадигм глагольного спряжения (включая особые парадигмы спряжения отрицат. форм), а также богатая система глагольной деривации (в яз. волоф, напр., выделяется более 30 её суффиксов). Языки фула, волоф, коньяги, буй и некоторые др. языки с исключительно сложными морфологич. системами (развитая глагольная морфология, десятки согласоват. именных классов, многочисл. серии разнородных морфофонологич. парадигм) представляют общетипологич. интерес.

Традиц. *порядок слов* в большинстве А. я. «субъект + предикат + объект». Лексика содержит многочисл. заимствования из европ. языков (в осн. из франц., англ., португ.) и из араб. языка. В большинстве А. я. выделяется пласт древних заимствований из *манден языков*.

А. я. изучены неравномерно. Языки фула, волоф, диола и темне имеют давнюю традицию изучения и обширную лит-ру. Для ряда языков есть подробные и надёжные описания одного-двух авторов: серер (Р. Кретуа, А. Дьоп-Фаль), группа тенда (М. П. Ферри, Р. Сантос), буй (Ж. Донё), палор (П. Д’Альтон), манджак (Ж. Донё), балант (Ж. Донё, Ж. Ндяй-Корреар), биджого (Г. Сежерер), киси (Т. Чайлд). Мн. языки не имеют не только ни одного подробного грамматич. описания, но и ни одного даже краткого словаря. Особенно бедны данные по практически исчезнувшему языку пен, исчезающему языку ммани, языкам сафин, лехар, карон, байот, суа. Сравнительно-историч. проблематике изучения А. я. посвящены работы Д. *Вестермана*, Дж. Д. Сепира, У. Уилсона (Великобритания), Ж. Донё (Бельгия; внёс наиболее существенный вклад в создание историч. грамматики А. я.), К. И. Позднякова (Россия).

Лит.: *Westermann D.* Die Westatlantische Gruppe der Sudansprachen // Mitteilungen des Seminars für orientalische Sprachen. 1928. Bd 31. № 3; *Dalby D.* The Mel languages. A reclassification of Southern «West Atlantic» // African Language Studies. 1965. № 6; *Sapir J. D.* West Atlantic: an inventory of the languages, their noun class systems and consonant alternation // Current Trends in Linguistics. 1971. Vol. 7; *Doneux J. L.* Hypothèses pour la comparative des langues atlantiques // Africana Linguistica. 1975. Vol. 6; *idem.* Les liens historiques entre les langues du Sénégal // Réalités africaines et langue française. 1978. Vol. 7; *idem*. La place de la langue buy dans le groupe atlantique de la famille Kongo-Kordofan. Brux., 1991; *Williamson K.* Benue-Congo overview // The Niger-Congo languages / Ed. J. Bendor-Samuel. Lanham, 1989; *Поздняков К. И.* Сравнительная грамматика атлантических языков. М., 1993; *Pozdniakov K., Segerer G.* Reconstructions des pronoms atlantiques et typologie des systèmes pronominaux // Systèmes de Marques personnelles en Afrique. Louvain; P., 2004. *К. И. Поздняков.*

«АТЛАНТИ́ЧЕСКИЙ ВАЛ» (нем. Atlantikwall), оборонительный рубеж герм. армии в годы 2-й мировой войны вдоль побережья Атлантического ок., от Дании до Испании. Возводился в 1942–44 для предотвращения вторжения амер.-брит. войск. Протяжённость «А. в.» ок. 4 тыс. км, имел 15 тыс. укреплений (строительство не завершено), оборонялся 27 дивизиями. Гл. опорные пункты «А. в.» находились в районе городов Схидам, Антверпен, Дюнкерк, Булонь, Гавр, Шербур, Сен-Мало, Лорьян, Сен-Назер и на Нормандских о-вах. Наиболее укреплённым являлся участок в междуречье Сены и Шельды. Герм. пропагандой изображался как «неприступный». В ходе Нормандской десантной операции был прорван амер.-брит. войсками в зал. Сены 6.6.1944. *О. В.*

АТЛАНТИ́ЧЕСКИЙ ОКЕА́Н (лат. назв. Mare Atlanticum, греч. Ἀτλαντίς – обозначало пространство между Гибралтарским прол. и Канарскими о-вами, весь океан назывался Oceanus Occidentalis – Западный ок.), второй по величине океан на Земле (после Тихого ок.), часть Мирового ок. Совр. назв. впервые появилось в 1507 на карте лотарингского картографа М. Вальдземюллера.

Физико-географический очерк

Общие сведения. На севере граница А. о. с бассейном Северного Ледовитого ок. проходит по вост. входу Гудзонова прол., далее через Девисов прол. и по побережью о. Гренландия до мыса Брустер, через Датский прол. до мыса Рейдинупюр на о. Исландия, по его побережью до мыса Герпир (Терпир), затем к Фарерским, далее к Шетландским о-вам и по 61° с. ш. до побережья Скандинавского п-ова. На востоке А. о. ограничен берегами Европы и Африки, на западе – берегами Сев. Америки и Юж. Америки. Границу А. о. с Индийским ок. проводят по линии, проходящей от мыса Игольный по меридиану 20° в. д. до побережья Антарктиды. Границу с Тихим ок. проводят от мыса Горн по меридиану 68°04′ з. д. или по кратчайшему расстоянию от Юж. Америки до Антарктического п-ова через прол. Дрейка, от о. Осте до мыса Штернек. Юж. часть А. о. иногда называют Атлантическим сектором

Атлантический океан. Мыс Рока (Португалия).

Фото А.И. Нагаева

Южного ок., проводя границу по зоне субантарктич. конвергенции (приблизительно по 40° ю. ш.). В некоторых работах предлагается деление А. о. на Сев. и Юж. Атлантический океаны, но более принято рассматривать его как единый океан. А. о. – самый биологически продуктивный из океанов. В нём расположены самый протяжённый подводный океанич. хребет – *Срединно-Атлантический хребет,* единственное море, не имеющее твёрдых берегов, ограниченное течениями, – *Саргассово море*; зал. *Фанди* с самой высокой приливной волной; к бассейну А. о. относится *Чёрное море* с уникальным сероводородным слоем.

А. о. простирается с севера на юг почти на 15 тыс. км, наименьшая его ширина ок. 2830 км в экваториальной части, наибольшая – 6700 км (по параллели 30° с. ш.). Площадь А. о. с морями, заливами и проливами 91,66 млн. км^2, без них – 76,97 млн. км^2. Объём вод 329,66 млн. км^3, без морей, заливов и проливов – 300,19 млн. км^3. Ср. глубина 3597 м, наибольшая – 8742 м (жёлоб *Пуэрто-Рико*). Наиболее легкодоступная для освоения шельфовая зона океана (с глубинами до 200 м) занимает ок. 5% его площади (или 8,6%, если принимать во внимание моря, заливы и проливы), её площадь больше, чем в Индийском и Тихом океанах, и значительно меньше, чем в Северном Ледовитом океане. Районы с глубинами от 200 м до 3000 м (зона материкового склона) занимают 16,3% площади океана, или 20,7% с учётом морей и заливов, более 70% – ложе океана (абиссальная зона). См. карту.

Моря. В бассейне А. о. – многочисл. моря, которые делятся: на внутренние – Балтийское, Азовское, Чёрное, Мраморное и Средиземное (в последнем, в свою очередь, выделяются моря: Адриатическое, Альборан, Балеарское, Ионическое, Кипрское, Лигурийское, Тирренское, Эгейское); межостровные – Ирландское и внутр. моря зап. побережья Шотландии; окраинные – Лабрадор, Северное, Саргассово, Карибское, Скоша (Скотия), Уэдделла, Лазарева, зап. часть Рисер-Ларсена (см. отд. статьи о морях). Наиболее крупные заливы океана: Бискайский, Бристольский, Гвинейский, Мексиканский, Мэн, Св. Лаврентия.

Острова. В отличие от др. океанов, в А. о. мало подводных гор, гайотов и коралловых рифов, отсутствуют и береговые рифы. Общая площадь островов А. о. ок. 1070 тыс. км^2. Осн. группы островов расположены на окраине материков: Британские (Великобритания, Ирландия и др.) – самые большие по площади, Большие Антильские (Куба, Гаити, Ямайка и др.), Ньюфаундленд, Исландия, архипелаг Огненная Земля (Огненная Земля, Осте, Наварино), Маражо, Сицилия, Сардиния, Малые Антильские, Фолклендские (Мальвинские), Багамские и др. В открытом океане встречаются небольшие острова: Азорские, Сан-Паулу, Вознесения, Тристан-да-Кунья, Буве (на Срединно-Атлантическом хребте) и др.

Берега. Береговая линия в сев. части А. о. сильно изрезана (см. также ст. *Берег*), здесь расположены почти все крупные внутр. моря и заливы, в юж. части А. о. берега изрезаны слабо. Берега Гренландии, Исландии и побережье Норвегии преим. тектонического-ледникового расчленения фьордового и фиардового типов. Южнее, в Бельгии, они сменяются песчаными отмелыми берегами. Побережье Фландрии гл. обр. искусств. происхождения (береговые плотины, польдеры, каналы и др.). Берега о. Великобритания и о. Ирландия абразионно-бухтовые, высокие известняковые клифы чередуются с песчаными пляжами и илистыми осушками. На п-ове Шербур – скалистые берега, песчаные и гравийные пляжи. Сев. побережье Пиренейского п-ова сложено скальными породами, южнее, у берегов Португалии, преобладают песчаные пляжи, часто отгораживающие лагуны. Песчаные пляжи окаймляют также берега Зап. Сахары и Мавритании. К югу от мыса Зелёный – выровненные абразионно-бухтовые берега с мангровыми зарослями. Зап. участок Кот-д'Ивуара имеет аккумулятивный берег со скальными мысами. К юго-востоку, до обширной дельты р. Нигер, – аккумулятивный берег со значит. количеством кос, лагун. В юго-зап. Африке – аккумулятивные, реже абразионно-бухтовые берега с обширными песчаными пляжами. Берега юга Африки абразионно-бухтового типа сложены твёрдыми кристаллич. породами. Берега арктич. Канады абразионные, с высокими клифами, ледниковыми отложениями и известняками. В вост. Канаде и сев. части зал. Св. Лаврентия находятся интенсивно размываемые клифы из известняков и песчаников. На западе и юге зал. Св. Лаврентия – широкие пляжи. На берегах канадских провинций Новая Шотландия, Квебек, Ньюфаундленд – выходы твёрдых кристаллич. пород. Примерно от 40° с. ш. до мыса Канаверал в США (штат Флорида) – чередование выровненных аккумулятивных и абразионных типов берегов, сложенных рыхлыми породами. Побережье Мексиканского зал. низменное, окаймлённое мангровыми зарослями в штате Флорида, песчаными барьерами в штате Техас и дельтовыми берегами в штате Луизиана. На п-ове Юкатан – сцементированные пляжные осадки, к западу от полуострова – аллювиально-морская равнина с береговыми валами. На побережье Карибского м. чередуются абразионные и аккумулятивные участки с мангровыми болотами, вдольбереговыми барьерами и песчаными пляжами. К югу от 10° с. ш. распространены аккумулятивные берега, сложенные материалом, выносимым из устья р. Амазонка и др. реками. На северо-востоке Бразилии – песчаный берег с мангровыми зарослями, прерываемый эстуариями рек. От мыса Калканьяр до 30° ю. ш. – высокий приглубый берег абразионного типа. Южнее (у берегов Уругвая) – берег абразионного типа, сложенный глинами, лёссами и песчано-гравийными отложениями. В Патагонии берега представлены высокими (до 200 м) клифами с рыхлыми отложениями. Берега Антарктиды на 90% сложены льдами и относятся к ледяному и термоабразионному типу.

Залив Мэн. Город Глостер (США).

Фото И.Г. Нагаева

Побережье острова Ирландия.

Архив БРЭ

АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН

Рельеф дна. На дне А. о. выделяют следующие крупные геоморфологич. провинции: подводная окраина материков (шельф и материковый склон), ложе океана (глубоководные котловины, абиссальные равнины, зоны абиссальных холмов, поднятия, горы, глубоководные желоба), срединно-океанич. хребты.

Граница материковой отмели (шельфа) А. о. проходит в ср. на глубинах 100–200 м, её положение может меняться от 40–70 м (в районе мыса Гаттерас и п-ова Флорида) до 300–350 м (м. Уэдделла). Ширина шельфа от 15–30 км (северо-восток Бразилии, Пиренейский п-ов) до неск. сотен км (Северное м., Мексиканский зал., Ньюфаундлендская банка). В высоких широтах рельеф шельфа сложный, носит следы ледникового воздействия. Многочисл. поднятия (банки) разделены продольными и поперечными долинами или желобами. У побережья Антарктиды на шельфе располагаются шельфовые ледники. В низких широтах поверхность шельфа более выровненная, особенно в зонах выноса реками терригенного материала. Её пересекают поперечные долины, часто переходящие в каньоны материкового склона.

Уклон материкового склона океана составляет в ср. 1–2° и меняется от 1° (районы Гибралтара, Шетландских о-вов, части побережья Африки и др.) до 15–20° у побережья Франции и Багамских о-вов. Высота материкового склона меняется от 0,9–1,7 км у Шетландских о-вов и Ирландии до 7–8 км в районе Багамских о-вов и жёлоба Пуэрто-Рико. Для активных окраин характерна высокая сейсмичность. Поверхность склона местами расчленена ступенями, уступами и террасами тектонического и аккумулятивного происхождения и продольными каньонами. У подножия материкового склона часто располагаются пологие холмы выс. до 300 м и неглубокие подводные долины.

В средней части дна А. о. находится крупнейшая горная система Срединно-Атлантического хребта. Он простирается от о. Исландия до о. Буве на 18 000 км. Ширина хребта от нескольких сотен до 1000 км. Гребень хребта проходит близко от серединной линии океана, деля его на вост. и зап. части. По обе стороны хребта располагаются глубоководные котловины, разделённые поднятиями дна. В зап. части А. о. с севера на юг выделяются котловины: Лабрадорская (с глубинами 3000–4000 м); Ньюфаундлендская (4200–5000 м); *Северо-Американская котловина* (5000–7000 м), в составе которой абиссальные равнины Сом, Гаттерас и Нарес; Гвианская (4500–5000 м) с равнинами Демерара и Сеара; *Бразильская котловина* (5000–5500 м) с абиссальной равниной Пернамбуку; Аргентинская (5000–6000 м). В вост. части А. о. расположены котловины: Западно-Европейская (до 5000 м), Иберийская (5200–5800 м), Канарская (св. 6000 м), Зелёного Мыса (до 6000 м), Сьерра-Леоне (ок. 5000 м), Гвинейская (св. 5000 м), Ангольская (до 6000 м), Капская (св. 5000 м) с одноимёнными абиссальными равнинами. На юге находится Африкано-Антарктическая котловина с абиссальной равниной Уэдделла. Днища глубоководных котловин у подножия Срединно-Атлантического хребта занимает зона абиссальных холмов. Котловины разделяются поднятиями Бермудское, Риу-Гранди, Роколл, Сьерра-Леоне и др., хребтами Китовый, Ньюфаундлендский и др.

Подводные горы (изолированные возвышенности конической формы выс. 1000 м и более) на дне А. о. сосредоточены преим. в зоне Срединно-Атлантического хребта. В глубоководной части большие группы подводных гор встречаются севернее Бермудских о-вов, в Гибралтарском секторе, у сев.-вост. выступа Юж. Америки, в Гвинейском зал. и западнее Юж. Африки.

Глубоководные желоба Пуэрто-Рико, *Кайман* (7090 м), *Южно-Сандвичев жёлоб* (8264 м) расположены у островных дуг. Жёлоб *Романш* (7856 м) представляет собой крупный разлом. Крутизна склонов глубоководных желобов от 11° до 20°. Дно желобов плоское, выровненное процессами аккумуляции.

Геологическое строение. А. о. возник в результате распада позднепалеозойского суперконтинента *Пангеи* в юрское время. Для него характерно резкое преобладание пассивных окраин. А. о. граничит с прилегающими континентами по *трансформным разломам* к югу от о. Ньюфаундленд, вдоль сев. побережья Гвинейского зал., вдоль Фолклендского подводного плато и плато Агульяс в юж. части океана. Активные окраины наблюдаются на отд. участках (в районе Малой Антильской дуги и дуги Южных Сандвичевых о-вов), где происходит погружение с пододвиганием (*субдукция*) коры А. о. Ограниченная по протяжённости Гибралтарская зона субдукции выявлена в Кадисском заливе.

В Срединно-Атлантическом хребте происходит раздвиг дна (*спрединг*) и формирование океанич. коры со скоростью до 2 см в год. Характерна высокая сейсмич. и вулканич. активность. На севере от Срединно-Атлантического хребта ответвляются палеоспрединговые хребты в м. Лабрадор и в Бискайский зал. В осевой части хребта ярко выражена рифтовая долина, которая отсутствует на крайнем юге и на б. ч. хребта Рейкьянес. В её пределах – вулканич. поднятия, застывшие лавовые озёра, потоки базальтовой лавы в виде труб (пиллоу-базальты). В Центр. Атлантике обнаружены поля металлоносных *гидротерм*, многие из которых на выходе формируют гидротермальные постройки (сложены сульфидами, сульфатами и оксидами металлов); установлены *металлоносные осадки*. У подножия склонов долины – осыпи и обвалы, состоящие из глыб и щебня пород океанич. коры (базальтов, габбро, перидотитов). Возраст коры в пределах хребта олигоцен – современный. Срединно-Атлантический хребет разделяет зоны зап. и вост. абиссальных равнин, где океанич. фундамент перекрыт осадочным чехлом, мощность которого увеличивается в направлении континентальных подножий до 10–13 км за счёт появления в разрезе более древних горизонтов и поступления обломочного материала с суши. В этом же направлении увеличивается возраст океанич. коры, достигая раннего мела (к северу от Флориды средней юры). Абиссальные равнины практически асейсмичны. Срединно-Атлантический хребет пересекают многочисл. трансформные разломы, уходящие на смежные абиссальные равнины. Сгущение таких разломов наблюдается в приэкваториальной зоне (до 12 на 1700 км). Наиболее крупные трансформные разломы (Вима, Сан-Паулу, Романш и др.) сопровождаются глубокими врезами (желобами) на дне океана. В них вскрывается весь разрез океанич. коры и частично верхней мантии; широко развиты протрузии (холодные внедрения) серпентинизированных перидотитов, образующие хребты, вытянутые вдоль простирания разломов. Мн. трансформные разломы являются трансокеанскими, или магистральными (демаркационными). В А. о. присутствуют т. н. внутриплитные поднятия, представленные подводными плато, асейсмичными хребтами и островами. Они обладают океанич. корой повышенной мощности и имеют гл. обр. вулканич. происхождение. Многие из них образовались в результате действия мантийных струй (плюмов); некоторые возникли на пересечении спредингового хребта крупными трансформными разломами. К вулканич. поднятиям относятся: о. Исландия, о. Буве, о. Мадейра, о-ва Канарские, Зелёного Мыса, Азорские, парные поднятия Сьерра и Сьерра-Леоне, Риу-Гранди и Китовый хребет, Бермудское поднятие, Камерунская группа вулканов и др. В А. о. имеются внутриплитные поднятия невулканич. природы, к числу которых принадлежит подводное плато Роколл, отделённое от Британских о-вов одноим. трогом. Плато представляет собой *микроконтинент*, отчленившийся от Гренландии в палеоцене. Другим микроконтинентом, также отделившимся от Гренландии, является Гебридский массив на севере Шотландии. Подводные краевые плато у берегов Ньюфаундленда (Большое Ньюфаундлендское, Флемиш-Кап) и у берегов Португалии (Иберийское) отчленились от материков в результате рифтинга в конце юры – начале мела.

А. о. разделяется трансокеанскими трансформными разломами на сегменты, имеющие разное время раскрытия. С севера на юг выделяют Лабрадорско-Британский, Ньюфаундлендско-Иберийский, Центральный, Экваториальный, Южный и Приантарктический сегменты. Раскрытие Атлантики началось в ран-

ней юре (ок. 200 млн. лет назад) с Центрального сегмента. В триасе – ранней юре спрединг океанич. дна предшествовал континентальный рифтогенез, следы которого фиксируются в виде полуграбенов (см. *Грабен*), заполненных обломочными отложениями на амер. и сев.-афр. окраинах океана. В конце юры – начале мела начал раскрываться Приантарктический сегмент. В раннем мелу спрединг испытали Юж. сегмент в Юж. Атлантике и Ньюфаундлендско-Иберийский сегмент в Сев. Атлантике. Раскрытие Лабрадорско-Британского сегмента началось в конце раннего мела. В конце позднего мела здесь возникло Лабрадорское котловинное море в результате спрединга на побочной оси, который продолжался до позднего эоцена. Сев. и Юж. Атлантика объединились в середине мела – эоцене при образовании Экваториального сегмента.

Донные осадки. Мощность толщи совр. донных осадков колеблется от нескольких м в зоне гребня Срединно-Атлантического хребта до 5–10 км в зонах поперечных разломов (напр., в жёлобе Романш) и у подножия материкового склона. В глубоководных котловинах их мощность от нескольких десятков до 1000 м. Св. 67% площади дна океана (от Исландии на севере до 57–58° ю. ш.) покрыто известковыми отложениями, образованными остатками раковин планктонных организмов (гл. обр. фораминифер, кокколитофорид). Состав их меняется от крупных песков (на глубинах до 200 м) до илов. На глубинах более 4500–4700 м известковые илы замещаются полигенными и кремнистыми планктоногенными осадками. Первые занимают ок. 28,5% площади дна океана, выстилая днища котловин, и представлены *красной глубоководной океанической глиной* (глубоководными глинистыми илами). Эти осадки содержат значит. количество марганца (0,2–5%) и железа (5–10%) и очень малое количество карбонатного материала и кремния (до 10%). Кремнистые планктоногенные осадки занимают ок. 6,7% площади дна океана, из них наиболее распространены диатомовые илы (образованы скелетами диатомей). Они распространены у побережья Антарктиды и на шельфе Юго-Зап. Африки. Радиоляриевые илы (образованы скелетами радиолярий) встречаются гл. обр. в Ангольской котловине. Вдоль берегов океана, на шельфе и частично на материковых склонах развиты терригенные осадки разнообразного состава (гравийно-галечные, песчаные, глинистые и др.). Состав и мощность терригенных осадков определяются рельефом дна, активностью поступления твёрдого материала с суши и механизмом их переноса. Гляциальные осадки, выносимые айсбергами, распространены вдоль побережья Антарктиды, о. Гренландия, о. Ньюфаундленд, п-ова Лабрадор; сложены слабосортированным обломочным материалом с включением валунов, в большей степени на юге А. о. В экваториальной части нередко встречаются осадки (от крупного песка до ила), образованные из раковин птеропод. Коралловые осадки (коралловые брекчии, галечники, пески и илы) локализуются в Мексиканском зал., Карибском м. и у сев.-вост. побережья Бразилии; их предельная глубина нахождения 3500 м. Вулканогенные осадки развиты возле вулканич. островов (Исландия, Азорские, Канарские, Зелёного Мыса и др.) и представлены обломками вулканич. пород, шлаком, пемзой, вулканич. пеплом. Совр. хемогенные осадки встречаются на Большой Багамской банке, во Флоридо-Багамском, Антильском районах (хемогенные и хемогенно-биогенные карбонаты). В котловинах Северо-Американской, Бразильской, Зелёного Мыса встречаются *железомарганцевые конкреции*; состав их в А. о.: марганец (12,0–21,5%), железо (9,1–25,9%), титан (до 2,5%), никель, кобальт и медь (десятые доли процента). Фосфоритовые конкреции появляются на глубинах 200–400 м у вост. побережья США и сев.-зап. побережья Африки. Фосфориты распространены вдоль вост. побережья А. о. – от Пиренейского п-ова до мыса Игольный.

Климат. Из-за большой протяжённости А. о. его воды расположены почти во всех природных климатич. зонах – от субарктической на севере до антарктической на юге. С севера и юга океан широко открыт воздействию арктич. и антарктич. вод и льдов. Самая низкая темп-ра воздуха наблюдается в приполярных районах. Над побережьем Гренландии темп-ра может опускаться до –50 °С, а в юж. части м. Уэдделла была зарегистрирована темп-ра –32,3 °С. В экваториальной области темп-ра воздуха 24–29 °С. Поле давления над океаном характеризуется последовательной сменой устойчивых крупных барических образований. Над ледяными куполами Гренландии и Антарктиды – антициклоны, в умеренных широтах Сев. и Юж. полушарий (40–60°) – циклоны, в более низких широтах – антициклоны, разделённые зоной пониженного давления у экватора. Эта барическая структура поддерживает в тропич. и экваториальных широтах устойчивые ветры вост. направления (пассаты), в умеренных широтах – сильные ветры зап. направления, получившие у мореплавателей назв. «ревущие сороковые». Сильные ветры характерны и для Бискайского зал. В экваториальном районе взаимодействие сев. и юж. барических систем приводит к частым тропич. циклонам (тропич. ураганам), наибольшая активность которых наблюдается с июля по ноябрь. Горизонтальные размеры тропич. циклонов до неск. сотен км. Скорость ветра в них 30–100 м/с. Передвигаются, как правило, с востока на запад со скоростью 15–20 км/ч и достигают наибольшей силы над Карибским м. и Мексиканским зал. В областях низкого давления в умеренных и экваториальных широтах часто выпадают осадки и наблюдается сильная облачность. Так, на экваторе выпадает св. 2000 мм осадков в год, в умеренных широтах – 1000–1500 мм. В областях высокого давления (субтропики и тропики) количество осадков уменьшается до 500–250 мм в год, а в районах, прилегающих к пустынным берегам Африки, и в Южно-Атлантическом максимуме – до 100 мм и менее в год. В районах встречи тёплых и холодных течений часты туманы, напр. в районе Ньюфаундлендской банки и в зал. Ла-Плата.

Гидрологический режим. Реки и водный баланс. В бассейн А. о. ежегодно выносится реками 19 860 км^3 воды, это больше, чем в любой др. океан (ок. 45% всего стока в Мировой океан). Самые крупные реки (с годовым расходом св. 200 км^3): *Амазонка*, *Миссисипи* (впадает в Мексиканский зал.), *Святого Лаврентия река*, *Конго*, *Нигер*, *Дунай* (впадает в Чёрное м.), *Парана*, *Ориноко*, *Уругвай*, *Магдалена* (впадает в Карибское м.). Однако баланс пресной воды А. о. отрицательный: испарение с его поверхности (100–125 тыс. км^3/год) значительно превышает атмосферные осадки (74–93 тыс. км^3/год), речной и подземный сток (21 тыс. км^3/год) и таяние льдов и айсбергов Арктики и Антарктики (ок. 3 тыс. км^3/год). Дефицит водного баланса восполняется притоком вод, гл. обр. из Тихого ок., через пролив Дрейка с течением Западных Ветров поступает 3470 тыс. км^3/год, а из А. о. в Тихий ок. уходит только 210 тыс. км^3/год. Из Северного Ледовитого ок. через многочисл. проливы в А. о. поступает 260 тыс. км^3/год и 225 тыс. км^3/год атлантич. вод течёт обратно в Северный Ледовитый ок. Водный баланс с Индийским ок. отрицательный, в Индийский ок. с течением Западных Ветров выносится 4976 тыс. км^3/год, а обратно поступает с Прибрежным антарктич. течением, глубинными и придонными водами только 1692 тыс. км^3/год.

Температурный режим. Ср. темп-ра вод океана в целом 4,04 °С, а поверхностных вод 15,45 °С. Распределение темп-ры воды на поверхности несимметричное относительно экватора. Сильное влияние антарктич. вод приводит к тому, что поверхностные воды Юж. полушария почти на 6 °С холоднее Северного, самые тёплые воды открытой части океана (термич. экватор) находятся между 5 и 10° с. ш., т. е. смещены к северу от географич. экватора. Особенности крупномасштабной циркуляции вод приводят к тому, что темп-ра воды на поверхности у зап. берегов океана выше приблизительно на 5 °С, чем у восточных. Самая тёплая темп-ра воды (28–29 °С) на поверхности в Карибском м. и Мексиканском зал. в августе, самая низкая – у берегов о. Гренландия, о. Баффинова Земля, п-ова Лабрадор и Антарктиды, южнее 60°, где даже летом

темп-ра воды не поднимается выше 0 °С. Темп-ра вод в слое гл. термоклина (600–900 м) составляет ок. 8–9 °С, глубже, в промежуточных водах, опускается в ср. до 5,5 °С (1,5–2 °С в антарктич. промежуточных водах). В глубинных водах темп-ра воды в ср. 2,3 °С, в придонных 1,6 °С. У самого дна темп-ра воды несколько возрастает из-за геотермич. потока тепла.

Солёность. В водах А. о. содержится ок. $1{,}1\times10^{16}$ т солей. Ср. солёность вод всего океана 34,6‰, поверхностных вод 35,3‰. Наибольшая солёность (св. 37,5‰) наблюдается на поверхности в субтропич. районах, где испарение воды с поверхности превышает поступление её с атмосферными осадками, наименьшая (6–20‰) в устьевых участках крупных рек, впадающих в океан. От субтропиков к высоким широтам солёность на поверхности уменьшается до 32–33‰ под действием атмосферных осадков, льдов, речного и поверхностного стока. В умеренных и тропич. районах макс. значения солёности – на поверхности, промежуточный минимум солёности наблюдается на глубинах 600–800 м. Воды сев. части А. о. характеризуются глубинным максимумом солёности (более 34,9‰), который формируется высокосолёными средиземноморскими водами. Глубинные воды А. о. имеют солёность 34,7–35,1‰ и темп-ру 2–4 °С, придонные, занимающие наиболее глубокие впадины океана, соответственно 34,7–34,8‰ и 1,6 °С.

Плотность. Плотность воды зависит от темп-ры и солёности, причём для А. о. темп-ра имеет большее значение в формировании поля плотности вод. Воды с наименьшей плотностью расположены в экваториальной и тропич. зонах с высокой темп-рой воды и сильным влиянием стока таких рек, как Амазонка, Нигер, Конго и др. (1021,0–1022,5 кг/м^3). В юж. части океана плотность поверхностных вод увеличивается до 1025,0–1027,7 кг/м^3, в северной – до 1027,0–1027,8 кг/м^3. Плотность глубинных вод А. о. 1027,8–1027,9 кг/м^3.

Ледовый режим. В сев. части А. о. однолетние льды образуются гл. обр. во внутр. морях умеренных широт, многолетние льды выносятся из Северного Ледовитого ок. Граница распространения ледового покрова в сев. части А.о. значительно меняется, в зимний период паковый лёд может достигать в разл. годы 50–55° с. ш. Летом льда нет. Граница антарктич. многолетних льдов зимой проходит на расстоянии 1600–1800 км от берега (приблизительно 55° ю. ш.), летом (в феврале – марте) льды встречаются только в прибрежной полосе Антарктиды и в м. Уэдделла. Осн. поставщики айсбергов – ледяные щиты и шельфовые ледники Гренландии и Антарктиды. Общая масса айсбергов, поступающих с антарктич. ледников, оценивается в $1{,}6\times10^{12}$ т в год, осн. их источник – шельфовый ледник Фильхнера в м. Уэдделла. С ледников Арктики в А. о. поступают айсберги общей массой $0{,}2–0{,}3\times10^{12}$ т в год, в осн. с ледника Якобсхавн (в районе о. Диско у зап. побережья Гренландии). Ср. продолжительность жизни арктич. айсбергов ок. 4 лет, антарктических несколько больше. Граница распространения айсбергов в сев. части океана 40° с. ш., но в отд. случаях их наблюдали до 31° с. ш. В юж. части граница проходит у 40° ю. ш., в центр. части океана и у 35° ю. ш. на зап. и вост. периферии.

Течения. Циркуляция вод А. о. подразделяется на 8 квазистационарных океанич. круговоротов, расположенных почти симметрично относительно экватора. От низких к высоким широтам в Сев. и Юж. полушариях располагаются тропич. антициклонич., тропич. циклонич., субтропич. антициклонич., субполярные циклонич. океанич. круговороты. Их границы, как правило, составляют гл. океанич. течения. У п-ова Флорида берёт начало тёплое течение *Гольфстрим*. Вбирая в себя воды тёплых *Антильского течения* и *Флоридского течения*, Гольфстрим направляется на северо-восток и в высоких широтах разделяется на несколько ветвей; наиболее значительные из них – *Ирмингера течение*, которое переносит тёплые воды в Девисов прол., Северо-Атлантическое течение, *Норвежское течение*, идущее в Норвежское м. и далее на северо-восток, вдоль побережья Скандинавского п-ова. Навстречу им из Девисова прол. выходит холодное *Лабрадорское течение*, воды которого прослеживаются у берегов Америки почти до 30° с. ш. Из Датского прол. идёт в океан холодное Восточно-Гренландское течение. В низких широтах А. о. с востока на запад направляются тёплые *Северные пассатные течения* и *Южные пассатные течения*, между ними, примерно по 10° с. ш., с запада на восток идёт Межпассатное противотечение, которое активно гл. обр. летом в Сев. полушарии. От Южных пассатных течений отделяется *Бразильское течение*, которое проходит от экватора и до 40° ю. ш. вдоль берегов Америки. Сев. ветвь Южных пассатных течений образует *Гвианское течение,* которое направлено с юга на северо-запад до соединения с водами Северных пассатных течений. У берегов Африки с 20° с. ш. до экватора проходит тёплое Гвинейское течение, в летнее время с ним соединяется Межпассатное противотечение. В юж. части А. о. пересекает холодное *Западных Ветров течение* (Антарктическое циркумполярное течение), которое входит в А. о. через прол. Дрейка, спускается к 40° ю. ш. и выходит в Индийский ок. южнее Африки. От него отделяются Фолклендское течение, доходящее вдоль берегов Америки почти до устья р. Парана, Бенгельское течение, идущее вдоль берегов Африки почти до экватора. Холодное *Канарское течение* проходит с севера на юг – от берегов Пиренейского п-ова до о-вов Зелёного Мыса, где переходит в Северные пассатные течения.

Глубинная циркуляция вод. Глубинная циркуляция и структура вод А. о. образуются в результате изменения их плотности при выхолаживании вод или в зонах смешения вод разл. происхождения, где увеличивается плотность в результате перемешивания вод с разл. солёностью и темп-рой. Подповерхностные воды образуются в субтропич. широтах и занимают слой глубиной от 100–150 м до 400–500 м, с темп-рой от 10 до 22 °С и солёностью 34,8–36,0‰. Промежуточные воды образуются в субполярных областях и располагаются на глубинах от 400–500 м до 1000–1500 м, с темп-рой от 3 до 7 °С и солёностью 34,0–34,9‰. Циркуляция подповерхностных и промежуточных вод носит в общем антициклонич. характер. Глубинные воды образуются в высоких широтах сев. и юж. частей океана. Воды, образовавшиеся в антарктич. районе, имеют наибольшую плотность и распространяются с юга на север в придонном слое, их темп-ра от отрицательной (в высоких юж. широтах) до 2,5 °С, солёность 34,64–34,89‰. Воды, сформировавшиеся в высоких сев. широтах, перемещаются с севера на юг в слое от 1500 до 3500 м, темп-ра этих вод от 2,5 до 3 °С, солёность 34,71–34,99‰. В 1970-х гг. В. Н. Степановым и, позднее, В. С. Брокером была обоснована схема планетарного межокеанского переноса энергии и вещества, получившая назв. «глобальный конвейер» или «глобальная термохалинная циркуляция Мирового океана». Согласно этой теории, сравнительно солёные североатлантич. воды достигают побережья Антарктиды, смешиваются с переохлаждённой шельфовой водой и, проходя через Индийский ок., заканчивают свой путь в сев. части Тихого океана.

Приливы и волнение. Приливы в А. о. преим. полусуточные. Высота приливной волны: 0,2–0,6 м в открытой части океана, нескольких см в Чёрном м., 18 м в зал. Фанди (сев. часть зал. Мэн в Сев. Америке) – самая высокая в мире. Высота ветровых волн зависит от скорости, времени воздействия и разгона ветра, во время сильных штормов может достигать 17–18 м. Достаточно редко (раз в 15–20 лет) наблюдались волны выс. 22–26 м.

Флора и фауна. Большая протяжённость А. о., разнообразие климатич. условий, значит. приток пресных вод и крупные *апвеллинги* обеспечивают разнообразие условий жизнеобитания. Всего в океане обитают ок. 200 тыс. видов растений и животных (из них рыб ок. 15 000 видов, головоногих моллюсков ок. 600 видов, китов и ластоногих ок. 100 видов). Жизнь распределена в океане очень неравномерно. Выделяют три осн. вида зональности распределения жизни в океане: широтная, или климатич., вертикальная и циркумконтинентальная зо-

нальности. Плотность жизни и её видовое разнообразие убывают при удалении от берегов в сторону открытого океана и от поверхности к глубинным водам. Видовое разнообразие уменьшается и от тропич. широт к высоким.

Планктонные организмы (фитопланктон и зоопланктон) – это основа пищевой цепи в океане, осн. масса их обитает в верхней зоне океана, куда проникает свет. Наибольшая биомасса планктона – в высоких и умеренных широтах во время весенне-летнего цветения (1–4 г/м^3). В течение года биомасса может изменяться в 10–100 раз. Осн. виды фитопланктона – диатомовые водоросли, зоопланктона – копеподы и эвфаузиды (до 90%), а также щетинкочелюстные, гидромедузы, гребневики (на севере) и сальпы (на юге). В низких широтах биомасса планктона меняется от 0,001 г/м^3 в центрах антициклонич. круговоротов до 0,3–0,5 г/м^3 в Мексиканском и Гвинейском заливах. Фитопланктон представлен гл. обр. кокколитинами и перидинеями, последние могут в прибрежных водах развиваться в огромных количествах, вызывая катастрофич. явление «красного прилива». Зоопланктон низких широт представлен копеподами, щетинкочелюстными, гиперидами, гидромедузами, сифонофорами и др. видами. Явно выраженных доминирующих видов зоопланктона в низких широтах нет.

Бентос представлен крупными водорослями (макрофиты), которые б. ч. растут на дне шельфовой зоны, до глубины 100 м и покрывают ок. 2% общей площади дна океана. Развитие фитобентоса наблюдается в тех местах, где есть подходящие условия – грунты, пригодные для крепления ко дну, отсутствие или умеренные скорости придонных течений и др. В высоких широтах А. о. осн. часть фитобентоса составляют ламинарии и красные водоросли. В умеренной зоне сев. части А. о., вдоль американского и европейского побережий, – бурые водоросли (фукусы и аскофиллум), ламинарии, десмарестии и красные водоросли (фурцеллярия, анфельция и др.). На мягких грунтах распространена зостера. В умеренной и холодной зонах юж. части А. о. преобладают бурые водоросли. В тропич. зоне на литорали из-за сильного нагрева и интенсивной инсоляции растительность на грунте практически отсутствует. Особое место занимает экосистема Саргассова м., где плавающие макрофиты (в осн. трёх видов водоросли Sargassum) образуют на поверхности скопления в виде лент длиной от 100 м до неск. километров.

Б. ч. биомассы нектона (активно плавающие животные – рыбы, головоногие моллюски и млекопитающие) составляют рыбы. Наибольшее число видов (75%) обитает в шельфовой зоне, с глубиной и при удалении от берегов количество видов снижается. Для холодных и умеренных поясов характерны: из рыб – разл. виды трески, пикши, сайды, сельди, камбалы, зубатки, морского угря и др., сельдевая и полярная акулы; из млекопитающих – ластоногие (гренландский тюлень, хохлач и др.), разл. виды китообразных (киты, кашалоты, касатки, гринды, бутылконосы и др.).

Между фаунами умеренных и высоких широт обоих полушарий отмечается большое сходство. Не менее 100 видов животных относится к биполярным, т. е. характерны для обоих умеренных и

Архив БРЭ

Атлантическая ридлея.

высоких поясов. Для тропич. зоны А. о. характерны: из рыб – разл. акулы, летучие рыбы, парусники, разл. виды тунцов и светящихся анчоусов; из животных – морские черепахи, кашалоты, речной дельфин иния; многочисленны и головоногие моллюски – разл. виды кальмаров, осьминогов и др.

Глубоководная фауна (зообентос) А. о. представлена губками, кораллами, иглокожими, ракообразными, моллюсками, разл. червями.

История исследования

Выделяют три этапа исследования А. о. Первый характеризуется установлением границ океана и открытиями его отд. объектов. В 12–5 вв. до н. э. финикийцы, карфагеняне, греки и римляне оставили описания морских странствий и первые морские карты. Их плавания достигали Пиренейского п-ова, Англии и устья Эльбы. В 4 в. до н. э. Питеас (Пифей) во время плавания в Сев. Атлантике определил координаты ряда пунктов и описал приливно-отливные явления в А. о. К 1 в. н. э. относятся упоминания о Канарских о-вах. В 9–10 вв. норманны (Эйрик Рауди и его сын Лейф Эйриксон) пересекали океан, посещали Исландию, Гренландию, Ньюфаундленд и обследовали берега Сев. Америки до 40° с. ш. В эпоху *Великих географических открытий* (сер. 15 – сер. 17 вв.) мореплаватели (гл. обр. португальцы и испанцы) осваивают путь в Индию и Китай вдоль берегов Африки. Наиболее выдающиеся плавания в этот период совершены португальцем Б. Диашем (1487), генуэзцем Х. Колумбом (1492–1504), англичанином Дж. Кабото м (1497) и португальцем Васко да Гамой (1498), которые впервые пытались измерить глубины открытых частей океана и скорости поверхностных течений. Первая батиметрич. карта (карта глубин) А. о. была составлена в Испании в 1529. В 1520 Ф. Магеллан впервые прошёл из А. о. в Тихий ок. проливом, позже названным его именем. В 16–17 вв. интенсивно исследуется атлантич. побережье Сев. Америки (англичане Дж. Дейвис, 1576–78, Г. Гудзон, 1610, У. Баффин, 1616, и др. мореплаватели, имена которых можно найти на карте океана). В 1591–92 открыты Фолклендские о-ва. Юж. берега А. о. (материк Антарктида) были открыты и впервые описаны рус. антарктич. экспедицией Ф. Ф. Беллинсгаузена и М. П. Лазарева в 1819–21. На этом было завершено исследование границ океана.

Второй этап характеризуется изучением физич. свойств вод океана, темп-ры, солёности, течений и пр. В 1749 англичанином Г. Эллисом были проведены первые измерения темп-ры на разл. глубинах, повторенные англичанином Дж. Куком (1772), швейцарцем О. Соссюром (1780), россиянином И. Ф. Крузенштерном (1803) и др. В 19 в. А. о. становится полигоном для отработки новых методов исследования глубин, новой техники и новых подходов к организации работ. Впервые применяются батометры, глубоководные термометры, термоглубомеры, глубоководные тралы и драги. Из наиболее значительных можно отметить рус. экспедиции на судах «Рюрик» и «Предприятие» под рук. О. Е. Коцебу (1815–18 и 1823–26); английские – на «Эребусе» и «Терроре» под рук. Дж. Росса (1840–43); американские – на «Сейклабе» и «Арктике» под рук. М. Ф. Мори (1856–57). Настоящие комплексные океанографич. исследования океана начались с экспедиции на англ. корвете «Челленджер», руководимой Ч. У. Томсоном (1872–76). Следующие за ней значит. экспедиции были проведены на судах «Газель» (1874–76), «Витязь» (1886–89), «Вальдивия» (1898–1899), «Гаусс» (1901–03). Большой вклад (1885–1922) в изучение А. о. внёс принц Монакский Альберт I, организовавший и возглавивший экспедиц. исследования на яхтах «Ирендель», «Принцесса Алиса», «Ирендель II», «Принцесса Алиса II» в сев. части океана. В эти же годы им организован в Монако Океанографич. музей. С 1903 начаты работы на «стандартных» разрезах в Сев. Атлантике под рук. Междунар. совета по изучению моря (ICES) – первой междунар. океанографич. науч. организации, существовавшей до 1-й мировой войны.

Наиболее значит. экспедиции в период между мировыми войнами осуществлены на судах «Метеор», «Дискавери-II», «Атлантис». В 1931 образован Междунар. совет науч. союзов (ICSU), действующий по настоящее время, осуществляющий организацию и координацию исследований океана.

После 2-й мировой войны для исследования дна океана начал широко применяться эхолот. Это позволило полу-

чить реальную картину рельефа дна океана. В 1950–70-х гг. проведены комплексные геофизич. и геологич. исследования А. о. и установлены особенности рельефа его дна и тектоники, строения осадочной толщи. Выявлены мн. крупные формы рельефа дна (подводные хребты, горы, желоба, зоны разломов, обширные котловины и поднятия), составлены геоморфологич. и тектонич. карты.

Третий этап исследований океана направлен гл. обр. на изучение его роли в глобальных процессах переноса вещества и энергии, влияния на формирование климата. Сложность и обширный спектр исследоват. работ потребовали широкого междунар. сотрудничества. В координации и организации междунар. исследований большую роль играют Науч. к-т по океанографич. исследованиям (SCOR), образованный в 1957, Межправительственная океанографич. комиссия при ЮНЕСКО (IOC), действующая с 1960, и др. междунар. организации. В 1957–58 проводятся большие работы в рамках первого Междунар. геофизического года (МГГ). В последующем крупные междунар. проекты направлены не только на изучение отд. частей А. о. (напр., ЭКВАЛАНТ I-III; 1962–1964; Полигон, 1970; СИКАР, 1970–75; ПОЛИМОДЕ, 1977; TOGA, 1985–89), но и на исследование его как части Мирового океана (GEOSECS, 1973–74; WOCE, 1990–96, и др.). При осуществлении этих проектов изучались особенности циркуляции вод разл. масштабов, распределения и состава взвеси, роль океана в глобальном цикле углерода и мн. др. вопросы. В кон. 1980-х гг. сов. глубоководными аппаратами «Мир» были исследованы уникальные экосистемы геотермальных районов рифтовой зоны океана. Если в нач. 1980-х гг. было ок. 20 междунар. проектов исследования океана, то к 21 в. – св. 100. Наиболее крупные программы: «Междунар. геосферно-биосферная программа» (с 1986, участвуют 77 стран), в неё входят проекты «Взаимодействие суша – океан в береговой зоне» (LOICZ), «Глобальные потоки вещества в океане» (JGOFS), «Динамика глобальных океанич. экосистем» (GLOBES), «Всемирная программа исследования климата» (с 1980, участвуют 50 стран) и мн. др. Развивается глобальная система наблюдения за состоянием океана (GOOS).

Хозяйственное использование

А. о. занимает важнейшее место в мировой экономике среди других океанов нашей планеты. Использование человеком А. о., как и других морей и океанов, идёт по нескольким осн. направлениям: транспорт и связь, рыболовство, добыча минер. ресурсов, энергетика, рекреация.

Транспорт. Уже в течение 5 веков А. о. занимает ведущую роль в морских перевозках. С открытием Суэцкого (1869) и Панамского (1914) каналов появились короткие морские пути между Атлантическим, Индийским и Тихим океанами. На долю А. о. приходится ок. $^3/_5$ грузооборота мирового судоходства, в кон. 20 в. по его акватории перевозилось до 3,5 млрд. т грузов в год (по данным IOC). Ок. $^1/_2$ объёма перевозок составляют нефть, газ и нефтепродукты, далее следуют генеральные грузы, затем железная руда, зерно, уголь, бокситы и глинозём. Гл. направление перевозок – североатлантическое, которое проходит между 35–40° с. ш. и 55–60° с. ш. Осн. судоходные пути соединяют портовые города Европы, США (Нью-Йорк, Филадельфия) и Канады (Монреаль). К этому направлению примыкают морские пути Норвежского, Северного и внутр. морей Европы (Балтийское, Средиземное и Чёрное). Перевозятся в осн. сырьё (уголь, руды, хлопок, лес и др.) и генеральные грузы. Др. важные направления перевозок – юж.-атлантическое: Европа – Центральная (Панама и др.) и Южная Америка (Рио-де-Жанейро, Буэнос-Айрес); вост.-атлантическое: Европа – юг Африки (Кейптаун); зап.-атлантическое: Сев. Америка, Юж. Америка – юг Африки. До реконструкции Суэцкого канала (1981) б. ч. нефтеналивных танкеров из бассейна Индийского ок. была вынуждена идти вокруг Африки.

Перевозка пассажиров занимает важное место в А. о. с 19 в., когда началась массовая эмиграция из Старого Света в Америку. Первое парусно-паровое судно «Саванна» пересекло А. о. за 28 сут в 1818. В нач. 19 в. учреждён приз «Голубая лента» для пассажирских судов, которые быстрее всего пересекут океан. Этим призом награждались, напр., такие знаменитые лайнеры, как «Лузитания» (4 сут и 11 ч), «Нормандия» (4 сут и 3 ч), «Куин Мэри» (4 сут без 3 мин). Последний раз «Голубая лента» была присвоена амер. лайнеру «Юнайтед Стейтс» в 1952 (3 сут и 10 ч). В нач. 21 в. продолжительность рейса пассажирского лайнера между Лондоном и Нью-Йорком 5–6 сут. Макс. пассажирские перевозки через А. о. пришлись на 1956–57, когда в год перевозилось более 1 млн. чел., в 1958 объём перевозок пассажиров авиатранспортом сравнялся с морскими перевозками, а далее всё б. ч. пассажиров отдаёт предпочтение воздушному транспорту (рекордное время перелёта сверхзвукового лайнера «Конкорд» по маршруту Нью-Йорк – Лондон – 2 ч 54 мин). Первый беспосадочный перелёт через А. о. совершили 14–15.6.1919 англ. лётчики Дж. Алкок и А. У. Браун (о. Ньюфаундленд – о. Ирландия), первый беспосадочный перелёт через А. о. в одиночку (от континента до континента) 20–21.5.1927 – амер. лётчик Ч. Линдберг (Нью-Йорк – Париж). В нач. 21 в. практически весь поток пассажиров через А. о. обслуживается авиацией.

Фото А. И. Нагаева

В Гибралтарском проливе.

Связь. В 1858, когда не существовало радиосвязи между континентами, через А. о. был проложен первый телеграфный кабель. К кон. 19 в. 14 кабелей телеграфной связи связывали Европу с Америкой и 1 – с Кубой. В 1956 между континентами был проложен первый телефонный кабель, к середине 1990-х гг. на дне океана действовало св. 10 телефонных линий. В 1988 была проложена первая трансатлантическая линия оптико-волоконной связи, в 2001 действовало 8 линий.

Рыболовство. А. о. считается самым продуктивным океаном и его биологич. ресурсы эксплуатируются человеком наиболее интенсивно. В А. о. лов рыбы и добыча морепродуктов составляют 40–45% общего мирового вылова (пл. ок. 25% Мирового ок.). Б. ч. улова (до 70%) составляют сельдевые рыбы (сельдь, сардины и др.), тресковые (треска, пикша, мерлуза, мерланг, сайда, навага и др.), камбала, палтус, морской окунь. Добыча моллюсков (устрицы, мидии, кальмары и др.) и ракообразных (омары, крабы) ок. 8%. По оценкам ФАО, ежегодный вылов рыбопродуктов по А. о. составляет 85–90 млн. т, но для большинства рыбопромысловых районов Атлантики вылов рыбы достиг в сер. 1990-х гг. своего максимума и увеличение его нежелательно. Традиционный и наиболее продуктивный район рыболовства – сев.-вост. часть А. о., включая Северное и Балтийское моря (в осн. сельдь, треска, камбала, шпроты, скумбрия). В сев.-зап. районе океана, на Ньюфаундлендских банках, уже много

столетий добывается треска, сельдь, камбала, кальмары и др. В центр. части А. о. идёт вылов сардины, ставриды, скумбрии, тунца и др. На юге, на вытянутом по широте Патагоно-Фолклендском шельфе, промысел как тепловодных видов (тунцы, марлины, меч-рыба, сардины и др.), так и холодоводных (путассу, мерлуза, нототения, клыкачи и др.). У берегов зап. и юго-зап. Африки вылов сардины, анчоуса и мерлузы. В приантарктич. районе океана промысловое значение имеют планктонные ракообразные (криль), морские млекопитающие, из рыб – нототения, клыкачи, серебрянки и др. До сер. 20 в. в высокоширотных сев. и юж. районах океана вёлся активный промысел разл. видов ластоногих и китообразных, но в последние десятилетия он резко сократился из-за истощения биологич. ресурсов и благодаря природоохранным мероприятиям, в т. ч. и межправительств. соглашениям об ограничении их добычи.

Минеральные ресурсы. Всё активнее начинают разрабатываться минер. богатства дна океана. Месторождения нефти и горючего газа изучены более полно, первые упоминания об их эксплуатации в бассейне А. о. относятся к 1917, когда началась добыча нефти в пром. масштабах в вост. части лагуны Маракайбо (Венесуэла). Крупнейшие центры морской добычи: Венесуэльский зал., лагуна Маракайбо (*Маракайбский нефтегазоносный бассейн*), Мексиканский зал. (*Мексиканского залива нефтегазоносный бассейн*), зал. Пария (*Ориноκский нефтегазоносный бассейн*), шельф Бразилии (*Сержипи-Алагоас* нефтегазоносный бассейн), Гвинейский зал. (*Гвинейского залива нефтегазоносный бассейн*), Северное м. (*Северного моря нефтегазоносная область*) и др. У многих побережий распространены россыпные месторождения тяжёлых минералов. Крупнейшие разработки россыпных месторождений ильменита, моноцита, циркона, рутила ведутся у берегов Флориды. Подобные месторождения расположены в Мексиканском зал., у вост. побережья США, а также Бразилии, Уругвая, Аргентины и на Фолклендских о-вах. На шельфе юго-зап. Африки ведётся разработка прибрежных морских россыпей алмазов. У побережья Новой Шотландии на глубинах 25–45 м обнаружены золотоносные россыпи. В А. о. разведано одно из крупнейших в мире железорудных месторождений – Вабана (в зал. Консепшен у берегов Ньюфаундленда), добыча железной руды ведётся также у берегов Финляндии, Норвегии и Франции. В прибрежных водах Великобритании и Канады разрабатываются месторождения угля, добывают его в шахтах, расположенных на суше, горизонтальные выработки которых уходят под дно моря. На шельфе Мексиканского зал. разрабатываются крупные месторождения серы. В прибрежной зоне океана добывают песок для строительства и произ-ва стекла, гравий. На шельфе вост. побережья США и зап. побережья Африки разведаны фосфоритоносные осадки, однако разработка их пока нерентабельна. Общая масса фосфоритов на континентальном шельфе оценивается в 300 млрд. т. На дне Северо-Американской котловины и на плато Блейк найдены крупные поля железомарганцевых конкреций, их суммарные запасы в А. о. оцениваются в 45 млрд. т.

Фото И. Г. Нагаева

В порту Гаваны.

Рекреационные ресурсы. Со 2-й пол. 20 в. большое значение для экономики прибрежных стран имеет использование рекреационных ресурсов океана. Развиваются старые и строятся новые курорты. С 1970-х гг. закладываются океанские лайнеры, предназначенные только для проведения круизов, их отличают большие размеры (водоизмещение 70 тыс. т и более), повышенный уровень комфорта и относительная тихоходность. Осн. маршруты круизных лайнеров А. о. – Средиземное и Карибское моря и Мексиканский зал. С кон. 20 – нач. 21 вв. развиваются научно-туристические и экстремальные круизные маршруты, главным образом в высоких широтах Сев. и Юж. полушарий. Кроме средиземноморского и черноморского бассейнов, основные курортные центры расположены на Канарских, Азорских, Бермудских о-вах, в Карибском м. и Мексиканском зал.

Энергетика. Энергия морских приливов А. о. оценивается примерно в 250 млн. кВт. В средние века в Англии и Франции строились мельницы и лесопилки, использующие приливную волну. В устье р. Ранс (Франция) действует приливная электростанция. Перспективным считается и использование гидротермальной энергии океана (разницы темп-ры в поверхностных и глубинных водах), гидротермальная станция действует на побережье Кот-д'Ивуара.

Портовые города. На берегах А. о. расположено большинство крупных портов мира: в Западной Европе – Роттердам, Марсель, Антверпен, Лондон, Ливерпуль, Генуя, Гавр, Гамбург, Аугуста, Саутхемптон, Вильгельмсхафен, Триест, Дюнкерк, Бремен, Венеция, Гётеборг, Амстердам, Неаполь, Нант-Сент-Назер, Копенгаген; в Сев. Америке – Нью-Йорк, Хьюстон, Филадельфия, Балтимор, Норфолк-Ньюпорт, Монреаль, Бостон, Новый Орлеан; в Юж. Америке – Маракайбо, Рио-де-Жанейро, Сантус, Буэнос-Айрес; в Африке – Дакар, Абиджан, Кейптаун. Рос. портовые города не имеют прямого выхода к А. о. и расположены на берегах внутр. морей, относящихся к его бассейну: С.-Петербург, Калининград, Балтийск (Балтийское м.), Новороссийск, Туапсе (Чёрное м.).

Лит.: Атлантический океан. М., 1977; *Сафьянов Г. А.* Береговая зона океана в XX веке. М., 1978; Термины. Понятия, справочные таблицы / Под ред. С. Г. Горшкова. М., 1980; Атлантический океан. Л., 1984; Биологические ресурсы Атлантического океана / Отв. ред. Д. Е. Гершанович. М., 1986; *Broeker W. S.* The great ocean conveyor // Oceanograpy. 1991. Vol. 4. № 2; *Пущаровский Ю. М.* Тектоника Атлантики с элементами нелинейной геодинамики. М., 1994; World ocean atlas 2001: In 6 vol. Silver Spring, 2002.

П. Н. Маккавеев; А. Ф. Лимонов (геологическое строение).

АТЛА́НТО-БАЛТИ́ЙСКАЯ РА́СА, малая раса в составе большой *европеоидной расы*. Вместе с беломоро-балтийской расой может составлять одну балтийскую расу, объединяющую сев. европеоидов и характеризующуюся наибольшей степенью *депигментации*. Формирование сев. европеоидных рас произошло, видимо, в условиях приледниковой Европы в палеолите. Отличия А.-б. р. от беломоро-балтийской (долихоморфность и долихокефалия, выраженная профилировка лица и др.) вызваны, вероятно, проникновением с юга по Атлантич. побережью представителей *индо-средиземноморской расы*.

Преобладает среди населения Британских о-вов, Скандинавских стран, Эстонии и Латвии, Сев. Германии, Нидерландов, Бельгии, Сев. Франции, отд. популяций Центр. и Вост. Европы, в т. ч. среди зап. и сев.-зап. групп русских. Из-за иммиграции европ. населения в последние столетия черты А.-б. р. распространились в Америке, Австралии и Океании. Характерны светлая кожа, светлые (нередко с рыжеватым оттенком) прямые

Архив БРЭ

Архив БРЭ

Атланто-балтийская раса: *1* – финн; *2* – эстонка.

или волнистые волосы, светлые (серые или голубые) глаза. Черепная коробка крупная, преобладает мезо- или долихокефалия. Лицо высокое, узкое или среднешироко, хорошо профилированное, с выраженным подбородочным выступом; нос крупный и узкий с обычно прямой спинкой и высоким переносьем. Обычно высокого роста, тип сложения долихоморфный. *А. П. Пестряков.*

АТЛА́НТОВ Владимир Андреевич (р. 19.2. 1939, Ленинград), рос. певец (лирико-драматич. тенор), нар. арт. СССР (1976). Из семьи певцов – солистов ленингр. оперных театров. Учился в Ленингр. хоровом уч-ще им. М. И. Глинки, в 1963 окончил Ленингр. конс. по классу Н. Д. Болотиной. 2-я пр. Всесоюзного конкурса им. М. И. Глинки (1962), 1-е премии междунар. конкурсов: им. П. И. Чайковского в Москве (1966), молодых оперных певцов в Софии (1967). С 1963 солист Театра оперы и балета им. С. М. Кирова, в 1967–88 – Большого театра, в 1963–1965 стажёр театра «Ла Скала». Лучшие партии: Герман, Ленский («Пиковая дама», «Евгений Онегин» П. И. Чайковского), Хозе («Кармен» Ж. Бизе), Альфред, Отелло («Травиата», «Отелло» Дж. Верди), Каварадосси («Тоска» Дж. Пуччини), Канио («Паяцы» Р. Леонкавалло), Дон Жуан («Каменный гость» А. С. Даргомыжского). С 1988 живёт за рубежом. Пел на лучших оперных сценах мира. Поч. звание «каммерзенгер» Венской гос. оперы (1987).

Лит.: *Нестьева М. В.* Атлантов: Творческий портрет. М., 1987; *Коткина И.* Атлантов в Большом театре: Судьба певца и движение оперного стиля. М., 2002. *А. В. Парин.*

АТЛА́НТРОП (Atlanthropus; от греч. Ἄτλας – горная страна в Африке и ἄνθρωπος – человек), форма ископаемого человека (ок. 360 тыс. лет назад), останки которого найдены в *Тернифине*. К ней близки др. находки (1–0,2 млн. лет назад) из Сев. Африки: Сиди-Абдаррахман, Томас-III, Сале (Марокко) и др. Находки из Тернифина отнесены их первооткрывателями к отд. роду А., затем – к подвиду *Homo erectus* – *H. erectus mauretanicus*. Прослеживается их сходство с *гейдельбергским человеком*. Согласно полицентристским теориям, А. выделяется в самостоят. эволюционную ветвь, прослеживаемую до верхнего палеолита.

Лит.: *Arambourg C. A.* Atlanthropus of Ternifine (Algeria) // American Journal of Physical Anthropology. 1955. Vol. 13. № 2.

А. А. Зубов.

А́ТЛАС (*Attacus atlas*), ночная бабочка сем. павлиноглазок; одна из самых крупных в мире. Крылья в размахе до 25 см, коричневой окраски, со светлыми перевязями посередине, тонким узором по краю и 4 треугольными полупрозрачными «окошками»; желтоватые концы передних крыльев серповидно изогнуты. Распространён в Юго-Вост. Азии. Гусеницы питаются листьями разнообразных деревьев и кустарников. Легко разводится в неволе. *А. Л. Девяткин.*

Фото А.Л. Девяткина

Атлас (самец).

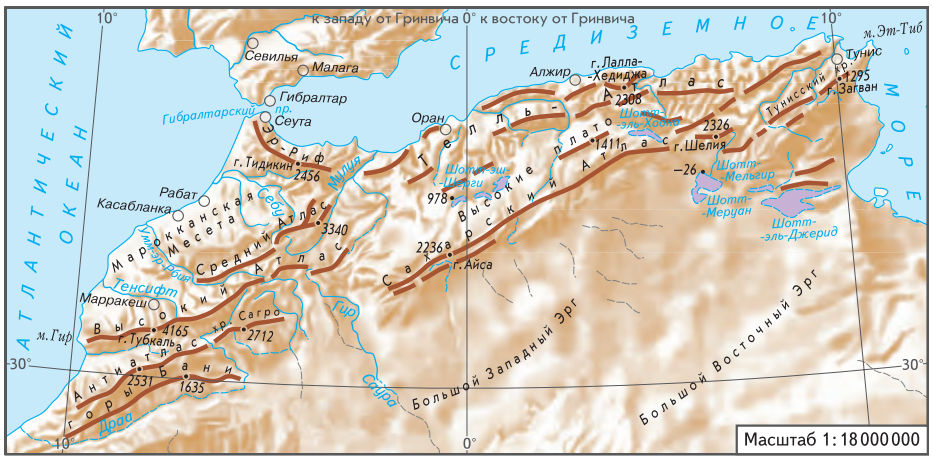
А́ТЛАС (греч. Ἄτλας), Атласские горы, горная система в Сев. Африке, в Марокко, Алжире и Тунисе. Протягивается с запада на восток от Атлантического ок., вдоль побережья Средиземного м., до мыса Эт-Тиб на 2000 км. Выс. до 4165 м (гора Тубкаль). А. выделяют в особую физико-географич. область Африки вследствие многообразия ландшафтов и положения на стыке субтропич. и тропич. поясов. В средние века А. называли Джезират-аль-Магриб или Магриб («остров Запада»), подчёркивая тем самым «островное положение» А. между Средиземным м. и пустыней Сахара.

Рельеф. А. состоит из серии субширотных кулисообразно расположенных хребтов. На севере, вдоль побережья Средиземного м., протягиваются короткий подковообразный хребет *Эр-Риф* и система прибрежных хребтов *Телль-Атлас*. Южнее расположены *Средний Атлас*, к западу от которого к побережью Атлантического ок. ступенчато спускается плато *Марокканская Месета*, и *Высокий Атлас* с высшей точкой А. – горой Тубкаль (4165 м). Вдоль юж. окраины простирается серия хребтов *Сахарского Атласа*. Между Телль-Атласом и Сахарским Атласом расположены *Высокие плато*. В крайней вост. части А. – Тунисский хребет (выс. до 1295 м, гора Загван), представленный сложной системой низкогорий, на юго-западе – хребет *Антиатлас*. Рельеф высоких гор (Высокий Атлас, Эр-Риф, Телль-Атлас) отличается резким и глубоким расчленением (более 500 м). В средневысотных горах (Сахарский Атлас и *Тунисский Атлас*) относительно слабое расчленение (менее 500 м). В высоких массивах зап. части А. преобладают альпийские формы рельефа. На склонах Высокого Атласа – следы древнего оледенения (пики, кары, троговые долины), шлейфы морен спускаются до выс. 2100 м. На Высоких плато, в Сахарском Атласе и Тунисском Атласе развиты денудационные и аккумулятивные равнины, останцовые горы, столовые плато. У подножий крутых склонов А. представлены классич. формы подгорных наклонных равнин – педименты. На юге А. – склоны гор, обращённые к Сахаре, покрыты щебнистыми осыпями. Карстовые формы рельефа (воронки, полья, карры) широко представлены в Высоком Атласе и Среднем Атласе, Эр-Рифе. В хребте Джурджура Телль-Атласа

Архив БРЭ

Телль-Атлас в районе Средиземноморского побережья.

АТЛАС. СХЕМА ОРОГРАФИИ



расположена самая глубокая карстовая полость Африки *Ану Ифлис*.

Геологическое строение и полезные ископаемые. А. расположен в пределах Средиземноморского (Альпийско-Гималайского) подвижного пояса; отделён от Африканской древней платформы Южно-Атласской зоной разломов. В зап. части А., в области Марокканской Месеты, широко распространены складчатые карбонатно-терригенные и вулканогенные толщи верхнего протерозоя и палеозоя, накопленные на глубоководной окраине океана Палеотетис (см. в ст. *Тетис*). В карбоне и перми, в эпоху герцинского тектогенеза, эти породы испытали интенсивные деформации, метаморфизм и внедрение гранитных плутонов. Лагунно-континентальные и мелководно-морские отложения чехла триасово-юрского возраста развиты в области Высоких плато. В сев. части А. они перекрыты флишем, пелагическими и рифогенными карбонатными толщами верхней юры, мела и палеогена, накопление которых происходило на юж. окраине океана Неотетис. В конце эоцена, в эпоху альпийского тектогенеза, отложения мезозоя и начала палеогена испытали интенсивные складчато-надвиговые деформации, образовав систему перемещённых к югу тектонич. покровов прибрежной цепи Эр-Рифа и Телль-Атласа. На фронте орогена были сформированы передовые прогибы (Предрифский, Предтелльский), выполненные миоценовыми *молассами*. В юж. части А. в юрско-эоценовое время возникли рифтогенные прогибы, заполнявшиеся мощными толщами мелководно-морских осадков, которые в дальнейшем претерпели инверсию под влиянием импульса сжатия со стороны альпийского орогена и образовали складчатые горные хребты Высокого, Среднего и Сахарского Атласа. Области Высоких плато и Марокканской Месеты на альпийском этапе оставались стабильными с накоплением юрско-эоценовых морских и олигоцен-четвертичных континентальных осадков. В совр. эпоху горы сохраняют высокую подвижность, сопровождающуюся повышенной сейсмической активностью. Разрушительные землетрясения в 1954, 1980 в Телль-Атласе; в 1960 в Высоком Атласе. Осн. богатство недр А. составляют руды железа, полиметаллов, фосфориты (Аравийско-Африканская фосфоритоносная провинция). Издавна известны месторождения нефти и горючего газа в межгорных впадинах.

Климат. На севере А. климат субтропический средиземноморский, во внутр. и юж. районах – полупустынный. Зима прохладная и дождливая. В нижнем поясе гор ср. темп-ра января на севере 10–12 °С, во внутр. районах 4–6 °С. Лето сухое и жаркое. Ср. темп-ра июля ок. 25 °С. Абсолютный максимум темп-ры воздуха на внутр. равнинах 40 °С, на юге А. 49 °С. Наибольшее количество осадков (1000–1800 мм в год) выпадает на сев. и вост. склонах Телль-Атласа к востоку от 2° в. д. и в Высоком Атласе на выс. 2000–2500 м. Большая часть А. получает 400–600 мм, юж. районы – менее 300 мм осадков в год. Выше 1500 м в горах 4–5 мес лежит снег. Высота снеговой линии на севере 2500 м, на юге – 3500 м. На наиболее высоких вершинах мощность снежного покрова достигает 2 м.

Реки и озёра. Наиболее полноводны реки бассейнов Атлантического ок. (Умм-эр-Рбия, Тенсифт, Себу) и Средиземного м. (Мулуя, Шелифф). В период дождей расходы воды в них возрастают до нескольких сотен и тыс. м^3/с. Большинство остальных рек – пересыхающие (уэды), имеющие гл. обр. дождевое питание, зимний паводок и крайне неравномерный сток. В высокогорных котловинах Высокого Атласа и Среднего Атласа – пресноводные озёра преим. карстового происхождения. В вост. части А. в обширных межгорных котловинах расположены солёные озёра – себхи (Шотт-эш-Шерги, Шотт-эль-Ходна и др.).

Почвы, растительный и животный мир. На побережье и в горах (до выс. 800 м) распространены ландшафты средиземноморского типа – заросли вечнозелёных жестколистных кустарников (маквис), а также массивы лесов из пробкового и каменного дуба на коричневых почвах, окультуренная растительность – оливковое дерево, фисташка и др. Во внутр. сухих областях и на юге, в зоне субтропич. пустынь, – разреженная злаковая растительность (ковыль, альфа), полыни на серо-коричневых сильно щебнистых почвах. Высотная поясность ландшафтов в А. наиболее чётко выражена на наветренных склонах Эр-Рифа и Телль-Атласа. До выс. 1200 м – вечнозелёные леса из пробкового дуба, на выс. 1200–1700 м – смешанные леса с вечнозелёными и летнезелёными широколиственными и хвойными породами деревьев, до 2200 м – хвойные леса (гл. обр. атласский кедр). Под лесами развиты горные коричневые выщелоченные и бурые лесные почвы. На вершинах – пятна горно-луговой и горно-степной растительности.

Животный мир сильно обеднён; имеет представителей как афр., так и некоторых европ. животных (напр., заяц). На севере сохранились обезьяны, повсеместно – шакалы, на юге – гиены, некоторые копытные. Много перелётных птиц. Многочисленны пресмыкающиеся.

В А. – 18 охраняемых природных территорий общей пл. 509 тыс. га, в т. ч. нац. парки Гурайя, Тениет-эль-Хад, Шреа, Джурджура, Тубкаль.

Лит.: *Гвоздецкий Н. А., Голубчиков Ю. Н.* Горы. М., 1987.

Д. С. Асоян; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Фото А. И. Нагаева

Высокий Атлас.

АТЛА́С, см. в ст. *Шёлковые ткани*.

А́ТЛАС ГЕОГРАФИ́ЧЕСКИЙ, систематизированное собрание карт, выполненных по единой программе, и изданное в виде книги, комплекта листов в папке в одном

или нескольких томах или в электронной форме как целостное произведение.

Считается, что первый А. г. составлен во 2 в. К. Птолемеем. В 1570 гравёр и издатель А. Ортелий опубликовал в Амстердаме 53 листа карт мира и частей света с подробными географич. описаниями, назвав их «Зрелище шара земного» («Theatrum orbis terrarum»). Термин «атлас» впервые употребил флам. картограф Г. Меркатор, назвав так своё собрание карт (1595) в честь Атласа – мифич. короля Ливии, по легенде, впервые изготовившего небесный глобус. В 16–17 вв. в Европе появились картографич. мануфактуры, где составлялись и многократно переиздавались капитальные всемирные А. г. Наиболее известные атласы В. и И. Блау, И. Хондия, И. Янсона (Нидерланды), Н. Сансона (Франция), Й. Гоманна (Германия), Д. Керри (Англия) и др. В разных странах начали создавать дорожные и городские атласы. В Лейдене (Нидерланды) был опубликован первый печатный морской атлас Л. Вагенара «Зеркало мореплавания» (1584–85). В России А. г. называли «чертёжными» или «розмерными книгами». Первым русским А. г. считают «Чертёжную книгу Сибири» (1701) тобольского картографа и архитектора С. У. Ремезова. В 18 в. созданы рос. А. г.: Атлас мира (1713) В. А. Киприанова, Атлас Всероссийской империи (1731–1734) И. К. Кирилова, Атлас Российской Академии наук (1745), атласы Балтийского, Каспийского, Азовского и Чёрного морей, многие учебные атласы. В 1914 издан фундам. Атлас Азиатской России. В 1956 на 18-м Географич. конгрессе в Рио-де-Жанейро по инициативе и под рук. видного сов. картографа К. А. Салищева учреждена Комиссия нац. атласов, сыгравшая выдающуюся роль в развитии атласного картографирования во всём мире. Среди фундам. отеч. А. г. – Большой советский атлас мира (1937), Атлас командира РККА (1938), Атлас мира (1954, 1967, 1999), Морской атлас (т. 1–3, 1950–63), Атлас истории географических открытий и исследований (1959), Климатический атлас СССР (т. 1–2, 1960–62), Физико-географический атлас мира (1964), Атлас Антарктики (1969), Атлас океанов (т. 1–3, 1974–80), Атлас снежно-ледовых ресурсов мира (1997), «Природа и ресурсы мира» (т. 1–2, 1998), мн. научно-справочные и популярные региональные А. г. В России изданием А. г. занимается в осн. Федеральная служба геодезии и картографии. За рубежом активно ведётся создание нац. А. г. К числу лучших относятся А. г. США (National Atlas of the United State of America), Канады (The Atlas of Canada), многотомные А. г. Нидерландов (в 20 тт., в каждом по 24 стр.), Швеции (в 17 тт. по 170 стр.), Китая (в 6 тт.). В Нидерландах, Франции, Норвегии, Швеции, Испании, Германии, Польше, Швейцарии, Канаде, США, наряду с традиционными бумажными А. г., подготовлены и размещены в Интернете их электронные аналоги, которые часто становятся основой нац. информац. систем. Такие А. г. оперативно обновляются по результатам новых космич. съёмок, статистич. и кадастровым данным, переписям населения и т. п. Созданы нац., региональные, учебные и туристские А. г. на компакт-дисках. Существуют подробные тематич. А. г. городов, в их числе – капитальные большеформатные А. г. Парижа и парижского региона (1967), Лондона (1968). С 1960-х гг. широкое распространение получили фундам. настольные всемирные А. г. справочного типа, регулярно переиздаваемые крупными картографич. фирмами «Рэнд Макнелли энд К°» (США), «Таймс» (Великобритания), «Герман Хаак» (Германия), «Турингклаб» (Италия) и др.

Единство, взаимодополняемость и согласованность карт в А. г. достигается благодаря общей географич. основе, сопоставимости проекций и масштабов, согласованию генерализации, легенд, условных знаков, шкал. А. г. различают: по пространственному охвату (атласы земли в целом, континентов, океанов, государств, регионов, областей, городов, гор. районов и т. п.); по содержанию (общегеографич. и тематические, в т. ч. физико-географич., социально-экономич., экологич., исторические и комплексные); по назначению (справочные, научно-справочные, учебно-краеведч., школьные, военные, туристские, дорожные); по формату (большие, или настольные, книжного формата и малые, или карманные); по способу создания (традиционные в полиграфич. исполнении и электронные). Среди электронных выделяют А. г.: вьюерные, предназначенные только для просмотра («перелистывания»); интерактивные, снабжённые удобным интерфейсом и справочно-поисковыми системами; аналитические, позволяющие сопоставлять и анализировать карты, и др. А. г. используют для изучения и общей оценки территории, её ресурсов, планирования дальнейшего развития и освоения земель, в учебных и культурно-просветительных целях.

Лит.: *Салищев К. А.* Географические атласы // Итоги науки. Картография. М., 1964–1968. Вып. 1–3; *Берлянт А. М.* Образ пространства: карта и информация. М., 1986; *он же.* Картография и геоинформатика. М., 1991.

А. М. Берлянт.

А́ТЛАС ДИАЛЕКТОЛОГИ́ЧЕСКИЙ, систематизированное собрание *карт диалектологических* одной и той же территории. А. д. может охватывать все ярусы языка или только (преим.) один из них – лексику, фонетику и т. д., может быть посвящён и отд. составляющим языковой системы, напр. названиям животных. А. д. помогают установить диал. членение, совр. процессы или историю данного языкового ареала. В межнациональных А. д. могут быть поставлены и типологич. проблемы.

Создание А. д. – важный этап в развитии диалектологии каждого нац. языка. Являясь фундам. сводом диал. материала в его территориальном распространении, А. д. служат основой для разл. аспектов изучения языка методами *лингвистической географии*.

А. д. могут охватывать всю область распространения языка (напр., французского, украинского), либо соответствующую адм. область [напр., Диалектологический атлас белорусского языка (Дыялекталагічны атлас беларускай мовы, 1963) – территорию Белоруссии], либо её часть, как, напр., Диалектологический атлас русского языка (вып. 1–3, 1986–2004), который включает центр Европ. части России – наиболее древнюю территорию заселения русскими. Но и эта территория настолько велика, что она была разделена на 5 зон, соответственно 5 атласов, после завершения которых стало возможным создать сводный атлас всей территории. Существуют А. д., охватывающие неск. языков и издаваемые междунар. авторскими коллективами, – Общекарпатский диалектологический атлас (т. 1–5–, 1989–94–), Общеславянский лингвистический атлас, Лингвистический атлас Европы (Atlas Linguarum Europae, т. 1–6–, 1983–2002–) и др.

Обычно А. д. создаются на совр. диал. материале, собранном при помощи спец. программ, вопросников. В составленном в Великобритании Лингвистическом атласе позднесреднеанглийского языка карты созданы на основе письменных текстов 1350–1450, достаточно полно отражающих местные диал. черты.

Важнейшие А. д.: Лингвистический атлас Франции (Atlas linguistique de la France, par J. Gilliéron et E. Edmont, т. 1–7, 1902–12); Немецкий лингвистический атлас (Deutscher Sprachatlas, Hrsg. von F. Wrede. Lfg 1–19, 1926–54); Атлас русских народных говоров центральных областей к востоку от Москвы (под ред. Р. И. Аванесова, 1957); [*Бернштейн С. Б., Чешко Е. В., Зеленина Э. И.*]. Атлас болгарских народных говоров в СССР (1958); *Дзендзелівський Й. О.* Лінгвістичний атлас украjнських народних говорів Закарпатськоj області УРСР. (Лексика) (ч. 1–2, 1958–60); Атласул лингвистик молдовеняск (ред. Р. Удлер, В. Комарницки; бол 1–2, 1968–72); Общеславянский лингвистический атлас (вып. 1–3–, 1978–1994–).

Лит.: *Pop S., Pop R. D.* Atlas linguistiques européens. Domaine roman. Louvain, 1960; *Сухачев Н. Л.* Лингвистические атласы и карты // Проблемы картографирования в языкознании и этнографии. Л., 1974; *Миронов С. А.* Немецкая диалектография за сто лет // Вопросы языкознания. 1976. № 4. См. также лит. при ст. *Лингвистическая география*.

Л. Л. Касаткин.

А́ТЛАС ЛИНГВИСТИ́ЧЕСКИЙ, 1) то же, что *атлас диалектологический*. 2) То же, что *атлас языков*. 3) Атлас звуков

речи – альбом карт (табло) с изображением *органов речи* при произнесении звуков данного языка (см. *Артикуляция*) и их акустич. характеристик. Артикуляция звуков может быть показана на снимках губ (лабиограммах), языка (лингвограммах), нёба (палатограммах), зубов (одонтограммах), рентгеновских снимках речевого аппарата (рентгенограммах). Акустич. параметры звуков характеризуются разл. осциллограммами и спектрограммами. Каждый звукотип может быть представлен статич. снимками, выполненными в момент произнесения, и динамич. видами записи, соответствующими протеканию звука во времени: серией кинокадров, снимками изменяющегося тембра. Изображения, посвящённые каждому звуку, помещаются на отд. листе, т. о. звуки речи предстают как типы артикуляторно-акустич. комплексов. Эти листы-карты сопровождаются подробным описанием артикуляц. и акустич. характеристик звуков. Пример таких атласов – Атлас звуков русской речи К. Боллы (1981).

Л. Л. Касаткин.

А́ТЛАС ЦВЕТО́В, систематизированный набор разноокрашенных образцов – цветных эталонов; предназначен для визуального подбора эталонной окраски, неотличимой от контролируемой (в т. ч. в изменяемых условиях освещения). Контролируемой окраске присваивается буквенно-цифровое обозначение (спецификация), соответствующее выбранному эталону А. ц. Спецификация окрасок по А. ц. – наиболее точное и простое средство контроля *цвета* при изготовлении окрашенных материалов и изделий, напр. пряжи, тканей (в т. ч. с муаром, серебряной нитью). Визуальное сравнение окраски образца с эталонами А. ц. позволяет также установить наличие светоцветовых эффектов (блеска, серебристости), возникающих в отражённом свете вследствие его дисперсии и поляризации на микрорельефах многослойных окрасок и нерегистрируемых в *колориметрии*. Для контроля светоцветовых эффектов эталоны изготовляют на двух разных по структуре поверхностях (напр., в полиграфии на бумагах разл. гладкости).

Систематизация цветных эталонов в А. ц. для удобства сравнения с контролируемой окраской предусматривает наиболее близкое их расположение по двум из трёх атрибутов цвета (по цветовому тону и насыщенности либо по светлоте и цветовому тону). Получили распространение неск. способов систематизации цветных эталонов. Напр., цветовая система, применённая в А. ц. Оствальда, построена по принципу разбеливания и зачернения цвета каждого из 24 используемых пигментов смешением с чёрной и белой красками (подобно живописной палитре художника). Пропорциональная замена белой краски на чёрную образует цветотеневые ряды для 24 цветовых тонов с равномерным уменьшением светлоты. В равноконтрастной цветовой системе, применённой в А. ц. Манселла, цветные образцы распределены по визуально равным цветовым различиям всех трёх атрибутов цвета – цветового тона, насыщенности и светлоты. Отличит. особенность этой системы – увеличение количества различимых цветовых тонов при повышении насыщенности цвета. Из специализированных А. ц. особое место занимают т. н. медицинские, предназначенные для обнаружения дефектов и аномалий цветового зрения.

Лит.: *Джадд Д., Вышецки Г.* Цвет в науке и технике. М., 1978. *Л. Ф. Артюшин.*

А́ТЛАС ЯЗЫКО́В, систематизированное собрание карт, показывающих распространение отд. языков и их диалектов, объединённых общей территорией (Атлас языков Китая), общей генетич. или ареальной принадлежностью (Атлас кавказских языков) или иной общей характеристикой (Атлас языков межкультурной коммуникации). А. я., в отличие от *атласов диалектологических*, не показывают распространение отд. языковых явлений, хотя в них может быть отражено взаимовлияние языков, а в некоторых случаях и важные *изоглоссы*, значимые для диал. членения (Атлас романских языков). Языковые карты могут включаться и в др. атласы – этнические или исторические [напр., серия языковых карт в Тюбингенском атласе Ближнего Востока (Tübinger Atlas des Vorderen Orients, 1977–94)].

Создание А. я. – относительно новое явление в лингвистике, находящееся на пересечении *лингвистической географии, социолингвистики*, лингвистич. антропологии (изучающей численность говорящих на тех или иных языках, распространение языков и др.), а нередко и истории, этнографии. В то же время А. я. – важное подспорье в их дальнейших исследованиях.

Важнейшие А. я.: Language atlas of the Pacific area (ed. S. A. Wurm, Shirô Hattori, 1981); Language atlas of China (ed. S. A. Wurm, 1988); Atlas of the world's languages (ed. C. Moseley, R. E. Asher, 1994); Atlas of the world's languages in danger of disappearing (ed. S. A. Wurm, 1996); Atlas of languages of intercultural communication in the Pacific, Asia, and the Americas (vol. 1–2, 1996); *Breton R. J. L.* Atlas of the languages and ethnic communities of South Asia (1997); *Koryakov Y. B.* Atlas of Romance languages (2001); *Koryakov Y. B.* Atlas of Caucasian languages (2002); *Carlin E. B., Arends J.* Atlas of the languages of Suriname (2003). *Ю. Б. Коряков.*

А́ТЛАСОВ (по некоторым документам, Отласов) Владимир Васильевич (ок. 1663, Якутск – янв. 1711, Нижнекамчатск), рус. землепроходец, сибирский казак. В 1694 из похода по вост. части Чукотского п-ова доставил краткие сведения о Чукотке и Аляске. В 1697–99 совершил походы по Камчатке и обложил данью местные народы, присоединил Камчатку к России, за что в 1701 в Москве получил чин казачьего головы. Представил первое разностороннее описание природы и населения Камчатки, некоторые сведения о землях вблизи Камчатки и Чукотского п-ова, а также о Японии. Был убит во время бунта служилых людей на Камчатке.

АТЛЕ́ТИКА (от греч. ἀθλητικός – состязательный, соревновательный), 1) вид циркового иск-ва. В нач. 19 в. цирковые представления стали включать номера, демонстрирующие незаурядную физич. силу и ловкость. Среди известных атлетов: И. М. *Поддубный*, И. М. *Заикин*, Е. Сандов, И. Графль, В. Моор-Знаменский, Н. Вахтуров, братья И. И. и А. И. Нелипович, Г. И. *Новак*, В. И. *Дикуль*.

2) Совокупность разнообразных физич. упражнений, воспитывающих силу, выносливость, быстроту, ловкость. Различают: *лёгкую атлетику* – вид спорта, объединяющий бег, ходьбу, прыжки и метание; *тяжёлую атлетику* – вид спорта, в основе которого лежит выполнение упражнений в поднятии тяжести (штанги).

«АТЛЕ́ТИКО» («Atletico de Madrid»), исп. футбольный клуб из Мадрида. Основан в 1903. Проводит матчи на стадионе «Висенте Кальдерон» (55,8 тыс. зрителей). 9-кратный чемпион Испании

Герб клуба «Атлетико» (Мадрид).

(в 1940–96) и 11-кратный обладатель Кубка Испании (в 1960–2000). Победитель престижных междунар. турниров Кубка кубков (1962) и Межконтинентального кубка (1974). Финалист Кубка чемпионов (1974). Лучшие игроки в истории клуба: Л. Бен-Барек (Марокко, Франция), Дирсеу (Бразилия), Х. Ирурета, Ф. Торрес, Б. Шустер (Германия) и др. Лучший тренер – Э. Эррера (Аргентина).

А́ТМАН (санскр. – дыхание, дух, я, самость), одно из осн. понятий инд. религ.-филос. традиции. В самом общем смысле – всеобъемлющее духовное начало, чистое сознание, самосознание; в качестве абсолютного сознания обычно соотносится с *Брахманом* как абсолютным бытием. Истоки представлений об А. восходят к «Ригведе», где он означает дыхание как жизненную силу, воплощённую во всех существах, а также дух, животворящий всю вселенную. Концептуальное оформление учение об А. получило в *упанишадах*, где А., как духовная сердцевина, присутствует во всех

сознающих существах. С одной стороны, А. выступает в качестве внутреннего «я», т. е. индивидуального, субъективного принципа, с другой – совпадает с бытием как таковым, т. е. с высшим Брахманом.

Единство А. как вечной и не подверженной изменениям реальности противопоставлено не только разнородности явленного мира, но и многообразию психич. свойств личности. Четыре последоват. уровня соответствия онтологич. картины мира определённым пластам или состояниям человеческой психики выражают постепенный подъём от многообразия к единству (Мандукья упанишада). На первом этапе А., называемый Вайшванара, пребывает в телесной оболочке и посредством органов чувств («ртов») «вкушает» физич. элементы. В космологич. плане – это Вират, или «тело» Бога, образованное материальной вселенной, в психологическом – ему соответствует состояние бодрствования (джаграт). На втором этапе А., носящий название Тайджаса, олицетворяет собой всё многообразие психич. жизни, выступая как субъект, воспринимающий «тонкие» элементы – разнообразные впечатления, идеи и т. д.; на уровне космологии – это Хираньягарбха («Золотой зародыш»), т. е. совокупность всех душ, в индивидуальном сознании ему соответствует сон со сновидениями (свапна). На третьем этапе А., называемый Праджня, переживает только состояние блаженства (ананда), в космологич. плане это *Ишвара* – всемогущий и всеведущий Господь, а в психологическом он связан с состоянием глубокого сна без сновидений (сушупти). Наконец, четвёртое состояние (турия) восстанавливает изначальную однородность А., в которой совпадают его вселенский и психологич. аспекты, а сам он полностью избавлен от ограничений *авидьи*.

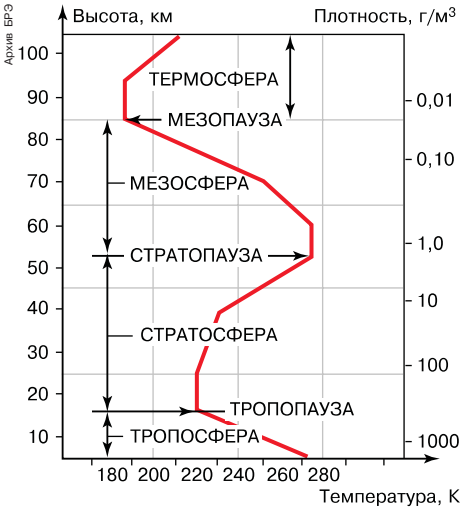
Отличение А. как чистого бытия и сознания от преходящих и изменчивых состояний тела и психики отразилось также в учении о «пяти атманах», как бы вложенных друг в друга (Тайттирия упанишада). Первый из них – это А. аннамайя (состоящий из пищи), т. е. физич. тело. Второй – пранамайя (состоящий из жизненных сил), образованный пятью *пранами* и пятью органами действия; он входит в тело после зачатия и обеспечивает жизнь отд. существа. Третий А. – маномайя (состоящий из разума) – образован умом (манасом), способностью сомнения (вимарша) и пятью органами чувств (индрия); он порождает желания, направленные на внешние объекты и тем самым связывает разл. воплощения души (*сансара*). Четвёртый – виджнянамайя (состоящий из знания) – образован соединением интеллекта (буддхи), способности принимать решения (нишчая) и всё той же пятёрки индрий. Наконец, пятый А. – нандамайя (состоящий из блаженства) – это совокупность ментальных состояний (вритти), которые наступают в глубоком сне без сновидений и характеризуются глубоким спокойствием. Представление упанишад об А. развивалось в дальнейшем ортодоксальными религ.-филос. школами, прежде всего *ведантой*.

Лит.: *Gelder J. M. van.* Der Atman in der Grossen-Wald-Geheimlehre psychologisch gedeutet. Mouton, 1957; *Шанкара.* Атмабодха / Публ. А. Я. Сыркина // Идеологические течения современной Индии. М., 1965; *Damodaran E.* Critique of self. Bombay, 1966; *Hoang-Sy-Quy.* Le Moi qui me depasse selon le Vedanta. Saigon, 1971; *Hulin M.* Le principe de l'ego dans la pensée indienne classique: la notion d'ahamkāra. P., 1978; *Sinhā K.* The Self in Indian philosophy. Calcutta, 1991.

Н. В. Исаева.

АТМОСФЕ́РА Земли (от греч. ἀτμός – пар, испарение и σφαῖρα – шар), воздушная оболочка, состоящая из ряда газов и взвешенных в ней частиц примесей – аэрозолей. Масса А. $5{,}157 \cdot 10^{15}$ т. Столб воздуха оказывает давление на поверхность Земли: ср. *атмосферное давление* на уровне моря 1013,25 гПа (ок. 760 мм рт. ст.). Средняя по глобусу темп-ра воздуха у поверхности Земли 15 °С, при этом темп-ра изменяется примерно от 57 °С в субтропич. пустынях до −89 °С в Антарктиде. Плотность воздуха и давление убывают с высотой по закону, близкому к экспоненциальному.

Строение атмосферы. По вертикали А. имеет слоистую структуру, определяемую гл. обр. особенностями вертикального распределения темп-ры (рис.),



Среднегодовое вертикальное распределение температуры в атмосфере.

которое зависит от географич. положения, сезона, времени суток и т. д. Нижний слой А. – *тропосфера* – характеризуется падением темп-ры с высотой (примерно на 6 °С на 1 км), его высота от 8–10 км в полярных широтах до 16–18 км в тропиках. Благодаря быстрому убыванию плотности воздуха с высотой в тропосфере находится ок. 80% всей массы А. Над тропосферой располагается *стратосфера* – слой, который характеризуется в общем повышением темп-ры с высотой. Переходный слой между тропосферой и стратосферой называется *тропопаузой*. В нижней стратосфере до уровня ок. 20 км темп-ра мало меняется с высотой (т. н. изотермич. область) и нередко даже незначительно уменьшается. Выше темп-ра возрастает из-за поглощения УФ-радиации Солнца озоном, вначале медленно, а с уровня 34–36 км – быстрее. Верхняя граница стратосферы – *стратопауза* – расположена на выс. 50–55 км, соответствующей максимуму темп-ры (260–270 К). Слой А., расположенный на выс. 55–85 км, где темп-ра снова падает с высотой, называется *мезосферой*, на его верхней границе – *мезопаузе* – темп-ра достигает летом 150–160 К, а зимой 200–230 К. Над мезопаузой начинается *термосфера* – слой, характеризующийся быстрым повышением темп-ры, достигающей на выс. 250 км значений 800–1200 К. В термосфере поглощается корпускулярная и рентгеновская радиация Солнца, тормозятся и сгорают метеоры, поэтому она выполняет функцию защитного слоя Земли. Ещё выше находится *экзосфера*, откуда атмосферные газы рассеиваются в мировое пространство за счёт диссипации и где происходит постепенный переход от А. к межпланетному пространству.

Состав атмосферы. До выс. ок. 100 км А. практически однородна по химич. составу и ср. молекулярная масса воздуха (ок. 29) в ней постоянна. Вблизи поверхности Земли А. состоит из азота (ок. 78,1% по объёму) и кислорода (ок. 20,9%), а также содержит малые количества аргона, диоксида углерода (углекислого газа), неона и др. постоянных и переменных компонентов (см. *Воздух*).

Кроме того, А. содержит небольшие количества озона, оксидов азота, аммиака, радона и др. Относит. содержание осн. составляющих воздуха постоянно во времени и однородно в разных географич. районах. Содержание водяного пара и озона переменно в пространстве и времени; несмотря на малое содержание, их роль в атмосферных процессах весьма существенна.

Выше 100–110 км происходит диссоциация молекул кислорода, углекислого газа и водяного пара, поэтому молекулярная масса воздуха уменьшается. На выс. ок. 1000 км начинают преобладать лёгкие газы – гелий и водород, а ещё выше А. Земли постепенно переходит в межпланетный газ.

Наиболее важная переменная компонента А. – водяной пар, который поступает в А. при испарении с поверхности воды и влажной почвы, а также путём *транспирации* растениями. Относит. содержание водяного пара меняется у земной поверхности от 2,6% в тропиках до 0,2% в полярных широтах. С высотой оно быстро падает, убывая наполовину уже на выс. 1,5–2 км. В вертикальном столбе А. в умеренных широтах содержится ок. 1,7 см «слоя осаждённой

воды». При конденсации водяного пара образуются облака, из которых выпадают *осадки атмосферные* в виде дождя, града, снега.

Важной составляющей атмосферного воздуха является озон, сосредоточенный на 90% в стратосфере (между 10 и 50 км), ок. 10% его находится в тропосфере. Озон обеспечивает поглощение жёсткой УФ-радиации (с длиной волны менее 290 нм), и в этом – его защитная роль для биосферы. Значения общего содержания озона меняются в зависимости от широты и сезона в пределах от 0,22 до 0,45 см (толщина слоя озона при давлении $p = 1$ атм и темп-ре $T = 0$ °С). В *озоновых дырах*, наблюдаемых весной в Антарктике с нач. 1980-х гг., содержание озона может падать до 0,07 см. Оно увеличивается от экватора к полюсам и имеет годовой ход с максимумом весной и минимумом осенью, причём амплитуда годового хода мала в тропиках и растёт к высоким широтам. Существенной переменной компонентой А. является углекислый газ, содержание которого в атмосфере за последние 200 лет выросло на 35%, что объясняется в осн. антропогенным фактором. Наблюдается его широтная и сезонная изменчивость, связанная с фотосинтезом растений и растворимостью в морской воде (согласно закону Генри, растворимость газа в воде уменьшается с ростом её темп-ры).

Важную роль в формировании климата планеты играет *атмосферный аэрозоль* – взвешенные в воздухе твёрдые и жидкие частицы размером от нескольких нм до десятков мкм. Различаются аэрозоли естественного и антропогенного происхождения. Аэрозоль образуется в процессе газофазных реакций из продуктов жизнедеятельности растений и хозяйств. деятельности человека, вулканич. извержений, в результате подъёма пыли ветром с поверхности планеты, особенно с её пустынных регионов, а также образуется из космич. пыли, попадающей в верхние слои А. Бóльшая часть аэрозоля сосредоточена в тропосфере, аэрозоль от вулканич. извержений образует т. н. слой Юнге на выс. ок. 20 км. Наибольшее количество антропогенного аэрозоля попадает в А. в результате работы автотранспорта и ТЭЦ, химич. производств, сжигания топлива и др. Поэтому в некоторых районах состав А. заметно отличается от обычного воздуха, что потребовало создания спец. службы наблюдений и контроля за уровнем загрязнения атмосферного воздуха.

Эволюция атмосферы. Совр. А. имеет, по-видимому, вторичное происхождение: она образовалась из газов, выделенных твёрдой оболочкой Земли после завершения формирования планеты ок. 4,5 млрд. лет назад. В течение геологич. истории Земли А. претерпевала значит. изменения своего состава под влиянием ряда факторов: диссипации (улетучивания) газов, преим. более лёгких, в космич. пространство; выделения газов из литосферы в результате вулканич. деятельности; химич. реакций между компонентами А. и породами, слагающими земную кору; фотохимич. реакций в самой А. под влиянием солнечного УФ-излучения; аккреции (захвата) материи межпланетной среды (напр., метеорного вещества). Развитие А. тесно связано с геологич. и геохимич. процессами, а последние 3–4 млрд. лет также с деятельностью биосферы. Значит. часть газов, составляющих совр. А. (азот, углекислый газ, водяной пар), возникла в ходе вулканич. деятельности и интрузии, выносившей их из глубин Земли. Кислород появился в заметных количествах ок. 2 млрд. лет тому назад как результат деятельности фотосинтезирующих организмов, первоначально зародившихся в поверхностных водах океана.

По данным о химич. составе карбонатных отложений получены оценки количества углекислого газа и кислорода в А. геологического прошлого. На протяжении фанерозоя (последние 570 млн. лет истории Земли) количество углекислого газа в А. изменялось в широких пределах в соответствии с уровнем вулканич. активности, темп-рой океана и уровнем фотосинтеза. Большую часть этого времени концентрация углекислого газа в А. была значительно выше современной (до 10 раз). Количество кислорода в А. фанерозоя существенно изменялось, причём преобладала тенденция к его увеличению. В А. докембрия масса углекислого газа была, как правило, больше, а масса кислорода – меньше по сравнению с А. фанерозоя. Колебания количества углекислого газа оказывали в прошлом существенное влияние на климат, усиливая парниковый эффект при росте концентрации углекислого газа, благодаря чему климат на протяжении осн. части фанерозоя был гораздо теплее по сравнению с совр. эпохой.

Атмосфера и жизнь. Без А. Земля была бы мёртвой планетой. Органич. жизнь протекает в тесном взаимодействии с А. и связанными с ней климатом и погодой. Незначительная по массе по сравнению с планетой в целом (примерно миллионная часть), А. является непременным условием для всех форм жизни. Наибольшее значение из атмосферных газов для жизнедеятельности организмов имеют кислород, азот, водяной пар, углекислый газ, озон. При поглощении углекислого газа фотосинтезирующими растениями создаётся органич. вещество, используемое как источник энергии подавляющим большинством живых существ, включая человека. Кислород необходим для существования аэробных организмов, для которых приток энергии обеспечивается реакциями окисления органич. вещества. Азот, усваиваемый некоторыми микроорганизмами (азотофиксаторами), необходим для минер. питания растений. Озон, поглощающий жёсткое УФ-излучение Солнца, значительно ослабляет эту вредную для жизни часть солнечной радиации. Конденсация водяного пара в А., образование облаков и последующее выпадение атмосферных осадков поставляют на сушу воду, без которой невозможны никакие формы жизни. Жизнедеятельность организмов в гидросфере во многом определяется количеством и химич. составом атмосферных газов, растворённых в воде. Поскольку химич. состав А. существенно зависит от деятельности организмов, биосферу и А. можно рассматривать как часть единой системы, поддержание и эволюция которой (см. *Биогеохимические циклы*) имела большое значение для изменения состава А. на протяжении истории Земли как планеты.

Радиационный, тепловой и водный балансы атмосферы. Солнечная радиация является практически единств. источником энергии для всех физич. процессов в А. Главная особенность радиац. режима А. – т. н. *парниковый эффект*: А. достаточно хорошо пропускает к земной поверхности солнечную радиацию, но активно поглощает тепловое длинноволновое излучение земной поверхности, часть которого возвращается к поверхности в форме встречного излучения, компенсирующего радиац. потерю тепла земной поверхностью (см. *Атмосферное излучение*). В отсутствие А. ср. темп-ра земной поверхности была бы −18 °С, в действительности она 15 °С. Приходящая солнечная радиация частично (ок. 20%) поглощается в А. (гл. обр. водяным паром, каплями воды, углекислым газом, озоном и аэрозолями), а также рассеивается (ок. 7%) на частицах аэрозоля и флуктуациях плотности (*рэлеевское рассеяние*). Суммарная радиация, достигая земной поверхности, частично (ок. 23%) отражается от неё. Коэф. отражения определяется отражат. способностью подстилающей поверхности, т. н. *альбедо*. В среднем альбедо Земли для интегрального потока солнечной радиации близко к 30%. Оно меняется от нескольких процентов (сухая почва и чернозём) до 70–90% для свежевыпавшего снега. Радиац. теплообмен между земной поверхностью и А. существенно зависит от альбедо и определяется эффективным излучением поверхности Земли и поглощённым ею противоизлучением А. Алгебраич. сумма потоков радиации, входящих в земную атмосферу из космич. пространства и уходящих из неё обратно, называется *радиационным балансом*.

Преобразования солнечной радиации после её поглощения А. и земной поверхностью определяют тепловой баланс Земли как планеты. Гл. источник тепла для А. – земная поверхность; теплота от неё передаётся не только в виде длинноволнового излучения, но и путём *конвекции*, а также выделяется при конденсации водяного пара. Доли этих притоков теплоты равны в ср. 20%, 7% и 23%

соответственно. Сюда же добавляется ок. 20% теплоты за счёт поглощения прямой солнечной радиации. Поток солнечной радиации за единицу времени через единичную площадку, перпендикулярную солнечным лучам и расположенную вне А. на ср. расстоянии от Земли до Солнца (т. н. *солнечная постоянная*), равен 1367 Вт/м^2, изменения составляют 1–2 Вт/м^2 в зависимости от цикла солнечной активности. При планетарном альбедо ок. 30% средний по времени глобальный приток солнечной энергии к планете составляет 239 Вт/м^2. Поскольку Земля как планета испускает в космос в среднем такое же количество энергии, то, согласно закону Стефана – Больцмана, эффективная темп-ра уходящего теплового длинноволнового излучения 255 К (–18 °С). В то же время ср. темп-ра земной поверхности составляет 15 °С. Разница в 33 °С возникает за счёт парникового эффекта.

Водный баланс А. в целом соответствует равенству количества влаги, испарившейся с поверхности Земли, количеству осадков, выпадающих на земную поверхность. А. над океанами получает больше влаги от процессов испарения, чем над сушей, а теряет в виде осадков 90%. Избыток водяного пара над океанами переносится на континенты воздушными потоками. Количество водяного пара, переносимого в А. с океанов на континенты, равно объёму стока рек, впадающих в океаны.

Движение воздуха. Земля имеет шарообразную форму, поэтому к её высоким широтам приходит гораздо меньше солнечной радиации, чем к тропикам. Вследствие этого между широтами возникают большие температурные контрасты. На распределение темп-ры в существенной мере влияет также взаимное расположение океанов и континентов. Из-за большой массы океанич. вод и высокой теплоёмкости воды сезонные колебания темп-ры поверхности океана значительно меньше, чем суши. В связи с этим в средних и высоких широтах темп-ра воздуха над океанами летом заметно ниже, чем над континентами, а зимой – выше.

Неодинаковый разогрев А. в разных областях земного шара вызывает неоднородное по пространству распределение атмосферного давления. На уровне моря распределение давления характеризуется относительно низкими значениями вблизи экватора, увеличением в субтропиках (поясá высокого давления) и понижением в средних и высоких широтах. При этом над материками внетропич. широт давление зимой обычно повышено, а летом понижено, что связано с распределением темп-ры. Под действием градиента давления воздух испытывает ускорение, направленное от областей с высоким давлением к областям с низким, что приводит к перемещению масс воздуха. На движущиеся воздушные массы действуют также отклоняющая сила вращения Земли (сила Кориолиса), сила трения, убывающая с высотой, а при криволинейных траекториях и центробежная сила. Большое значение имеет турбулентное перемешивание воздуха (см. *Турбулентность* в атмосфере).

С планетарным распределением давления связана сложная система воздушных течений (общая *циркуляция атмосферы*). В меридиональной плоскости в среднем прослеживаются две или три ячейки меридиональной циркуляции. Вблизи экватора нагретый воздух поднимается и опускается в субтропиках, образуя ячейку Хэдли. Там же опускается воздух обратной ячейки Феррела. В высоких широтах часто прослеживается прямая полярная ячейка. Скорости меридиональной циркуляции порядка 1 м/с или меньше. Из-за действия силы Кориолиса в большей части А. наблюдаются зап. ветры со скоростями в средней тропосфере ок. 15 м/с. Существуют сравнительно устойчивые системы ветров. К ним относятся пассаты – ветры, дующие от поясов высокого давления в субтропиках к экватору с заметной вост. составляющей (с востока на запад). Достаточно устойчивы муссоны – воздушные течения, имеющие чётко выраженный сезонный характер: они дуют с океана на материк летом и в противоположном направлении зимой. Особенно регулярны муссоны Индийского ок. В средних широтах движение воздушных масс имеет в осн. зап. направление (с запада на восток). Это зона атмосферных фронтов, на которых возникают крупные вихри – циклоны и антициклоны, охватывающие мн. сотни и даже тысячи километров. Циклоны возникают и в тропиках; здесь они отличаются меньшими размерами, но очень большими скоростями ветра, достигающего ураганной силы (33 м/с и более), т. н. *тропические циклоны*. В Атлантике и на востоке Тихого ок. они называются ураганами, а на западе Тихого ок. – тайфунами. В верхней тропосфере и нижней стратосфере в областях, разделяющих прямую ячейку меридиональной циркуляции Хэдли и обратную ячейку Феррела, часто наблюдаются сравнительно узкие, в сотни километров шириной, *струйные течения* с резко очерченными границами, в пределах которых ветер достигает 100–150 и даже 200 м/с.

Архив БРЭ

Фотография участка атмосферы с атмосферным вихрем (снимок сделан со спутника).

Климат и погода. Различие в количестве солнечной радиации, приходящей на разных широтах к разнообразной по физич. свойствам земной поверхности, определяет многообразие климатов Земли. От экватора до тропич. широт темп-ра воздуха у земной поверхности в ср. 25–30 °С и мало меняется в течение года. В экваториальном поясе обычно выпадает много осадков, что создаёт там условия избыточного увлажнения. В тропич. поясах количество осадков уменьшается и в ряде областей становится очень малым. Здесь располагаются обширные пустыни Земли.

В субтропич. и средних широтах темп-ра воздуха значительно меняется в течение года, причём разница между темп-рами лета и зимы особенно велика в удалённых от океанов областях континентов. Так, в некоторых районах Вост. Сибири годовая амплитуда темп-ры воздуха достигает 65 °С. Условия увлажнения в этих широтах весьма разнообразны, зависят в осн. от режима общей циркуляции А. и существенно меняются от года к году.

В полярных широтах темп-ра остаётся низкой в течение всего года, даже при наличии её заметного сезонного хода. Это способствует широкому распространению ледового покрова на океанах и суше и многолетнемёрзлых пород, занимающих в России св. 65% её площади, в осн. в Сибири.

За последние десятилетия стали всё более заметны изменения глобального климата. Темп-ра повышается больше в высоких широтах, чем в низких; больше зимой, чем летом; больше ночью, чем днём. За 20 в. ср.-годовая темп-ра воздуха у земной поверхности в России выросла на 1,5–2 °С, причём в отд. районах Сибири наблюдается повышение на неск. градусов. Это связывается с усилением парникового эффекта вследствие роста концентрации малых газовых примесей.

Погода определяется условиями циркуляции А. и географич. положением местности, она наиболее устойчива в тропиках и наиболее изменчива в средних и высоких широтах. Более всего погода меняется в зонах смены воздушных масс, обусловленных прохождением ат-

мосферных фронтов, циклонов и антициклонов, несущих осадки и усиление ветра. Данные для прогноза погоды собираются на наземных метеостанциях, морских и воздушных судах, с метеорологич. спутников. См. также *Метеорология*.

Оптические, акустические и электрические явления в атмосфере. При распространении электромагнитного излучения в А. в результате рефракции, поглощения и рассеяния света воздухом и разл. частицами (аэрозоль, кристаллы льда, капли воды) возникают разнообразные оптич. явления: *радуга*, *венцы*, *гало*, *мираж* и др. Рассеяние света обусловливает видимую высоту небесного свода и голубой цвет неба. Дальность видимости предметов определяется условиями распространения света в А. (см. *Атмосферная видимость*). От прозрачности А. на разл. длинах волн зависят дальность связи и возможность обнаружения объектов приборами, в т. ч. возможность астрономич. наблюдений с поверхности Земли. Для исследований оптич. неоднородностей стратосферы и мезосферы важную роль играет явление сумерек. Напр., фотографирование сумерек с космич. аппаратов позволяет обнаруживать аэрозольные слои. Особенности распространения электромагнитного излучения в А. определяют точность методов дистанционного зондирования её параметров. Все эти вопросы, как и мн. другие, изучает *атмосферная оптика*. Рефракция и рассеяние радиоволн обусловливают возможности радиоприёма (см. *Распространение радиоволн*).

Распространение звука в А. зависит от пространственного распределения темп-ры и скорости ветра (см. *Атмосферная акустика*). Оно представляет интерес для зондирования А. дистанц. методами. Взрывы зарядов, запускаемых ракетами в верхнюю А., дали богатую информацию о системах ветров и ходе темп-ры в стратосфере и мезосфере. В устойчиво стратифицированной А., когда темп-ра падает с высотой медленнее адиабатического градиента (9,8 К/км), возникают т. н. внутренние волны. Эти волны могут распространяться вверх в стратосферу и даже в мезосферу, где они затухают, способствуя усилению ветра и турбулентности.

Отрицательный заряд Земли и обусловленное им электрич. поле А. вместе с электрически заряженными ионосферой и магнитосферой создают глобальную электрич. цепь. Важную роль при этом играет образование облаков и грозового электричества. Опасность грозовых разрядов вызвала необходимость разработки методов грозозащиты зданий, сооружений, линий электропередач и связи. Особую опасность это явление представляет для авиации. Грозовые разряды вызывают атмосферные радиопомехи, получившие назв. атмосфериков (см. *Свистящие атмосферики*). Во время резкого увеличения напряжённости электрич. поля наблюдаются светящиеся разряды, возникающие на остриях и острых углах предметов, выступающих над земной поверхностью, на отд. вершинах в горах и др. (*Эльма огни*). А. всегда содержит сильно меняющееся в зависимости от конкретных условий количество лёгких и тяжёлых ионов, которые определяют электрич. проводимость А. Главные ионизаторы воздуха у земной поверхности – излучение радиоактивных веществ, содержащихся в земной коре и в А., а также космич. лучи. См. также *Атмосферное электричество*.

Влияние человека на атмосферу. В течение последних столетий происходил рост концентрации парниковых газов в А. вследствие хозяйств. деятельности человека. Процентное содержание углекислого газа возросло с $2{,}8\cdot10^{-2}$ двести лет назад до $3{,}8\cdot10^{-2}$ в 2005, содержание метана – с $0{,}7\cdot10^{-4}$ примерно 300–400 лет назад до $1{,}8\cdot10^{-4}$ в нач. 21 в.; ок. 20% в прирост парникового эффекта за последнее столетие дали фреоны, которых практически не было в А. до сер. 20 в. Эти вещества признаны разрушителями стратосферного озона, и их производство запрещено Монреальским протоколом 1987. Рост концентрации углекислого газа в А. вызван сжиганием всё возрастающих количеств угля, нефти, газа и др. видов углеродного топлива, а также сведéнием лесов, в результате чего уменьшается поглощение углекислого газа путём фотосинтеза. Концентрация метана увеличивается с ростом добычи нефти и газа (за счёт его потерь), а также при расширении посевов риса и увеличении поголовья крупного рогатого скота. Всё это способствует потеплению климата.

Для изменения *погоды* разработаны методы активного воздействия на атмосферные процессы. Они применяются для защиты с.-х. растений от градобития путём рассеивания в грозовых облаках спец. реагентов. Существуют также методы рассеяния туманов в аэропортах, защиты растений от заморозков, воздействия на облака с целью увеличения осадков в нужных местах или для рассеяния облаков в моменты массовых мероприятий.

Изучение атмосферы. Сведения о физич. процессах в А. получают прежде всего из метеорологических наблюдений, которые проводятся глобальной сетью постоянно действующих метеорологич. станций и постов, расположенных на всех континентах и на мн. островах. Ежедневные наблюдения дают сведения о темп-ре и влажности воздуха, атмосферном давлении и осадках, облачности, ветре и др. Наблюдения за солнечной радиацией и её преобразованиями проводятся на актинометрич. станциях. Большое значение для изучения А. имеют сети аэрологич. станций, на которых при помощи радиозондов выполняются метеорологич. измерения до выс. 30–35 км. На ряде станций проводятся наблюдения за атмосферным озоном, электрич. явлениями в А., химич. составом воздуха.

Данные наземных станций дополняются наблюдениями на океанах, где действуют «суда погоды», постоянно находящиеся в определённых районах Мирового ок., а также метеорологич. сведениями, получаемыми с н.-и. и др. судов.

Всё больший объём сведений об А. в последние десятилетия получают с помощью метеорологич. спутников, на которых установлены приборы для фотографирования облаков и измерения потоков ультрафиолетовой, инфракрасной и микроволновой радиации Солнца. Спутники позволяют получать сведения о вертикальных профилях темп-ры, облачности и её водозапасе, элементах радиац. баланса А., о темп-ре поверхности океана и др. Используя измерения рефракции радиосигналов с системы навигац. спутников, удаётся определять в А. вертикальные профили плотности, давления и темп-ры, а также влагосодержания. С помощью спутников стало возможным уточнить величину солнечной постоянной и планетарного альбедо Земли, строить карты радиац. баланса системы Земля – А., измерять содержание и изменчивость малых атмосферных примесей, решать мн. др. задачи *физики атмосферы* и мониторинга окружающей среды.

Лит.: *Будыко М. И.* Климат в прошлом и будущем. Л., 1980; *Матвеев Л. Т.* Курс общей метеорологии. Физика атмосферы. 2-е изд. Л., 1984; *Будыко М. И., Ронов А. Б., Яншин А. Л.* История атмосферы. Л., 1985; *Хргиан А. Х.* Физика атмосферы. М., 1986; Атмосфера: Справочник. Л., 1991; *Хромов С. П., Петросянц М. А.* Метеорология и климатология. 5-е изд. М., 2001.

Г. С. Голицын, Н. А. Зайцева.

АТМОСФЕ́РА, единица давления. Нормальная (физическая) А. (атм) – внесистемная единица давления, равная давлению столба ртути высотой 760 мм при её плотности 13,59504 г/см^3, темп-ре 0 °С и ускорении свободного падения 9,80665 м/с^2; 1 атм = $1{,}013250\cdot10^5$ Па. Техническая А. (ат) – единица давления в МКГСС системе единиц; 1 ат = 1 кгс/см^2 = $9{,}80665\times10^4$ Па. 1 атм = 1,0332 ат.

АТМОСФЕ́РА СТАНДА́РТНАЯ, условная модель атмосферы, для которой заданы средние значения осн. параметров (темп-ры, давления, плотности, скорости звука и др.) на выс. от 2 км ниже уровня моря до внешней границы земной атмосферы (ок. 12 000 км). Параметры А. с. на всех высотах рассчитаны по уравнению состояния идеального газа и *барометрической формуле* исходя из предположения, что на уровне моря давление равно 1013,25 гПа (760 мм рт. ст.), темп-ра 288,15 К (15 °С), ускорение свободного падения взято для широты 45°32′33″.

А. с. является периодически уточняемым стандартом, выпускаемым в виде

таблиц. Используется при расчётах и проектировании летательных аппаратов (ЛА), при обработке результатов геофизич. и метеорологич. наблюдений, а также для приведения результатов испытаний ЛА к одинаковым условиям.

Значения температуры (*T*), давления (*p*) и плотности воздуха (ρ) в стандартной атмосфере для некоторых высот (*h*)
(по ГОСТу 4401–81)

h, м	*T*, K	*p*, гПа	ρ, кг/м³
−2000	301,154	1277,83	1,47816
−1000	294,651	1139,31	1,34702
0	288,150	1013,25	1,22500
1000	281,651	898,76	1,11166
3000	268,659	701,21	0,90925
5000	255,676	540,48	0,73642
10000	223,252	264,99	0,41351
20000	216,650	55,29	0,08890
30000	226,509	11,97	0,01841

АТМОСФЕ́РИКИ, см. *Свистящие атмосферики.*

АТМОСФЕ́РНАЯ АКУ́СТИКА, раздел акустики, в котором изучаются распространение и генерация звука в реальной земной атмосфере, а также исследуются свойства атмосферы акустич. методами. А. а. можно рассматривать как раздел *физики атмосферы.*

Зарождение А. а. относится к 1-й пол. 20 в., когда начались исследования аномальной слышимости звука от взрывов и была произведена оценка влияния турбулентности на замирания (фединги) акустич. волн. Ускорение развития А. а. произошло после 2-й мировой войны одновременно с быстрым технич. прогрессом в электроакустике и электронике. Совр. теория акустич. явлений в атмосфере опирается на классич. труды по *акустике движущихся сред* и по распространению волн в случайно-неоднородных средах.

Характер распространения звуковых волн и разнообразные акустич. явления в атмосфере связаны с зависимостью скорости звука от скорости ветра и от темп-ры воздуха, с *поглощением звука* в воздушной среде, с нелинейными эффектами, возникающими при распространении звуковых волн (см. *Нелинейная акустика*), и с аэродинамич. генерацией звука. Скорость звука c в идеальном газе определяется формулой: $c = c_0 \cdot (T/273)^{1/2}$, где c_0 – скорость звука при 0 °С ($c_0 = 331{,}5$ м/с), T – абсолютная темп-ра газа. Из-за сильной температурной зависимости скорость звука в тропиках почти на 50 м/с больше, чем в Арктике и Антарктиде. Изменение темп-ры и скорости ветра с высотой вызывает искривление звуковых лучей (см. *Рефракция звука*), появление *зон молчания* (или акустич. тени). Строгой теории поглощения звука в атмосфере не существует, и для расчёта ослабления звуковой волны используют эмпирические численные коэффициенты. В среднем ослабление звука пропорционально квадрату его частоты. Поэтому ультразвук в атмосфере полностью затухает на расстоянии нескольких метров, в то время как инфразвук может распространяться на тысячи километров. Флуктуации амплитуды и фазы волны, обусловленные атмосферной турбулентностью, приводят к рассеянию и дополнит. ослаблению звука, затрудняют пеленгацию звуковых источников. При распространении акустич. импульсов (напр., от взрывов) на большие высоты происходит нелинейное искажение их формы, связанное с увеличением колебательной скорости в волне из-за уменьшения плотности воздуха в верхних слоях атмосферы. При сильном ветре происходит генерация звуков и шумов, напр. инфразвукового шума при обтекании волнистой морской поверхности ветровым потоком – т. н. голос моря. Возможно, именно по «голосу моря» морские животные заранее узнают о приближении шторма. Инфразвуковые волны с частотами менее 1 Гц могут порождаться полярными сияниями, землетрясениями, извержениями вулканов и др. естеств. источниками. К атмосферным акустич. явлениям относится и образование *ударных волн* самолётами и ракетами, движущимися со сверхзвуковыми скоростями.

В последние десятилетия 20 в. достигнут значит. прогресс в понимании физич. процессов в области А. а. Исследованы законы распространения звука в приземных *атмосферных волноводах*, разработана и экспериментально подтверждена теория флуктуаций параметров звуковых волн и их рассеяния мелкомасштабными неоднородностями скорости ветра и темп-ры.

Методы А. а. используют при дистанционном акустич. зондировании атмосферы. По времени прихода звука от места мощных взрывов и извержений вулканов определяют распределение темп-ры и ветра в стратосфере и мезосфере. Зондирование средней и верхней атмосферы посредством высокочувствительных акустич. приёмников позволяет обнаруживать частичное отражение инфразвука от долгоживущих мезомасштабных неоднородностей и исследовать их параметры. Метод радиоакустич. зондирования атмосферы даёт возможность с поверхности Земли определять вертикальные профили темп-ры в нижней тропосфере.

В системах контроля экологич. обстановки вблизи атомных станций и в окрестностях вредных производств применяются акустич. локаторы – содары, которые дистанционно определяют скорость ветра, высоту расположения инверсионных слоёв и интенсивность турбулентного перемешивания до высоты ок. 1 км, а также позволяют оценить ожидаемые концентрации вредных веществ при техногенных авариях. Методы импульсивной *акустической томографии* нижней атмосферы служат для определения пространственно усреднённых значений темп-ры и скорости ветра. Для локальных измерений характеристик мелкомасштабной турбулентности применяются ультразвуковые термометры-анемометры, обладающие малой инертностью, высокой чувствительностью и не подверженные радиац. погрешностям. Среди др. практич. задач, решаемых в А. а., особенно важна разработка методов дистанционного определения местоположения и энергии крупных взрывов, включая ядерные.

Лит.: *Татарский В. И.* Распространение волн в турбулентной атмосфере. М., 1967; *Чернов Л. А.* Волны в случайно-неоднородных средах. М., 1975; *Госсард Э., Хук У.* Волны в атмосфере. М., 1978; *Каллистратова М. А., Кон А. И.* Радиоакустическое зондирование атмосферы. М., 1985; *Хргиан А. Х.* Физика атмосферы. М., 1986; *Обухов А. М.* Турбулентность и динамика атмосферы. Л., 1988; *Красненко Н. П.* Акустическое зондирование атмосферного пограничного слоя. Томск, 2001.

М. А. Каллистратова, С. Н. Куличков.

АТМОСФЕ́РНАЯ ВИ́ДИМОСТЬ, возможность визуально различать удалённые объекты, отделённые от наблюдателя слоем воздуха той или иной степени мутности. Характеризуется дальностью видимости, т. е. расстоянием, на котором наблюдаемый объект становится невозможно отличить от фона. А. в. зависит от длины световой волны, от расстояния до предмета, яркости предмета и фона (а также контраста между ними), освещённости и замутнённости атмосферы. При низкой освещённости (сумерки) и сильной замутнённости (дымка, туман, пыльная мгла, задымлённость) А. в. уменьшается. При тумане дальность видимости менее 1 км, в чистом арктич. воздухе – сотни километров. Повысить вероятность обнаружения предметов и увеличить дальность видимости можно с помощью оптич. или электронных приборов. Контраст между предметом и фоном в некоторых случаях может быть увеличен при наблюдении в поляризов. свете. Исследование условий, влияющих на А. в., имеет большое значение для работы всех видов транспорта, навигации, наблюдения поверхности планеты из космоса и т. п. К проблеме А. в. тесно примыкают задача переноса изображения в атмосфере и теория *оптической локации* объектов.

Г. И. Горчаков.

АТМОСФЕ́РНАЯ КОНВЕ́КЦИЯ, см. *Конвекция* в атмосфере.

АТМОСФЕ́РНАЯ О́ПТИКА, раздел физики атмосферы, в котором изучаются оптич. явления, наблюдаемые в атмосфере Земли и возникающие в осн. в результате рефракции, поглощения, рассеяния и дифракции проходящего через неё света. К ним относятся такие красочные явления, как *заря*, *радуга*, *венцы*, *ореол*, *гало*, *мираж*, а также поляризация света неба, *полярное сияние* и др. Боль-

шинство этих явлений, а также синий цвет неба связаны с рассеянием света. Радуги и глории появляются при рассеянии солнечного света на каплях облаков, туманов, мороси и дождя. Гало, ложные солнца и мн. др. явления обусловлены преломлением и отражением света ледяными кристаллами. Ореол и венцы вокруг Солнца и Луны возникают вследствие дифракции света на каплях, кристаллах и др. частицах.

Изучение рассеяния света в атмосфере тесно связано с физич. оптикой, оптикой дисперсных систем, моря и планетных атмосфер и теорией *переноса излучения*. Именно исследование рассеяния света в атмосфере внесло большой вклад в теорию рассеяния и переноса излучения. Первые попытки объяснить синий цвет неба предпринимали *Леонардо да Винчи*, Л. *Эйлер*, И. *Ньютон*. Правильное в осн. объяснение дал Дж. *Рэлей* (1871). Согласно теории Рэлея, солнечные лучи рассеиваются молекулами воздуха пропорционально λ^{-4} (λ – длина волны света). Синие лучи, имеющие более короткую длину волны, рассеиваются в 16 раз сильнее, чем красные, поэтому цвет незамутнённого неба (рассеянный солнечный свет) – синий. Цвет заходящего Солнца – красный, поскольку его лучи низко над горизонтом проходят большой путь в атмосфере, при этом синяя область солнечного спектра заметно ослабляется. Белый цвет облаков и туманов объясняется тем, что частицы облаков многократно и примерно одинаково рассеивают свет всех длин волн в видимой области спектра. Свет неба сильно поляризован, макс. поляризация наблюдается под углом 90° к направлению на Солнце. Поляризацию света неба открыл в 1809 Д. *Араго*.

Измерения яркости, цвета и поляризации света неба подтверждали теорию Рэлея. Но в 1907 Л. И. *Мандельштам* показал, что в однородных средах рассеянные молекулами лучи будут гасить друг друга в результате интерференции, так что никакого рассеяния вообще наблюдаться не будет. Он уточнил, что рассеяние света в атмосфере происходит не на молекулах, а на флуктуациях плотности воздуха. Строгую теорию флуктуационного рассеяния развили Л. И. Мандельштам, М. *Смолуховский* и А. *Эйнштейн*.

Как правило, атмосфера в той или иной степени замутнена. В зависимости от степени замутнённости различают дымку, туман, пыльную мглу, дым и др. Замутнение атмосферного воздуха обусловлено содержащимися в нём частицами, размеры которых изменяются примерно от 1 нм до 1 см (аэрозоли, капли воды, ледяные кристаллы, песчинки и пыльца растений, морось и т. п.). Решающее значение в рассеянии света в атмосфере имеют аэрозоли с размерами частиц 0,1–1,0 мкм, соизмеримыми с длинами волн видимой области спектра (0,4–0,8 мкм).

Теория рассеяния света на сферич. частицах разработана нем. физиком Г. Ми (1908), дополнена В. В. *Шулейкиным*, В. А. *Фоком*, К. С. Шифриным и голл. учёным Х. ван де Хюлстом. При сильной замутнённости существенный вклад вносят многократное рассеяние и отражение от земной поверхности. Уравнение переноса излучения получено О. Д. *Хвольсоном* (1890), далее теория переноса излучения развита В. А. *Амбарцумяном* (1941–43), Е. С. Кузнецовым (1943–45) и В. В. *Соболевым* (1956). Задача переноса поляризов. излучения в безаэрозольной атмосфере впервые решена С. *Чандрасекаром* (1950). Оптич. свойства атмосферного воздуха (и аэрозоля) необходимо знать при расчётах светового поля в атмосфере. Индикатрису рассеяния света (фазовую функцию, коэф. направленного светорассеяния) впервые определил В. Г. *Фесенков* (1934). Первые измерения поляризации света, рассеянного приземным воздухом, выполнили И. А. Хвостиков и нем. учёный К. Бульрих (1946). Поглощение света атмосферным аэрозолем заметно влияет на радиац. режим атмосферы и климат. Оценки радиац. эффектов аэрозольного поглощения получили К. Я. Кондратьев и Е. М. Фейгельсон.

Заметную роль в переносе излучения играют водяной пар, углекислый газ и озон, несмотря на их небольшую объёмную концентрацию. Влияние газов на перенос излучения в земной атмосфере исследуется атмосферной спектроскопией. По данным оптич. измерений можно определять характеристики атмосферного аэрозоля, темп-ру и влажность воздуха, концентрации озона, диоксида азота и др. газов. Разработаны методы расчёта функции распределения частиц аэрозоля по размерам на основе измерений индикатрисы рассеяния и спектральных измерений коэф. ослабления. С появлением лазеров и развитием методов лазерного зондирования стал возможен регулярный контроль за высотными профилями аэрозоля и озона. Важную для теории климата информацию об атмосферном аэрозоле даёт глобальная сеть станций AERONET, оснащённая многоканальными фотометрами для измерения спектральной прозрачности атмосферы.

Лит.: *Ку-Нан Лиоу.* Основы радиационных процессов в атмосфере. Л., 1984; Современные проблемы атмосферной оптики. Л., 1987. Т. 4: *Зуев В. Е., Кабанов М. В.* Оптика атмосферного аэрозоля; *Тимофеев Ю. М., Васильев А. В.* Теоретические основы атмосферной оптики. СПб., 2003. *Г. И. Горчаков.*

АТМОСФЕ́РНАЯ ТУРБУЛЕ́НТНОСТЬ, см. *Турбулентность* в атмосфере.

АТМОСФЕ́РНОЕ ДАВЛЕ́НИЕ, гидростатич. давление, оказываемое атмосферой на все находящиеся в ней предметы. А. д. – существенная характеристика состояния атмосферы; в каждой точке атмосферы оно определяется весом вышележащего воздуха. С высотой А. д. убывает; его зависимость от высоты выражается *барометрической формулой*. А. д. измеряется (с помощью *барометра*) в паскалях (Па), миллибарах (мбар) или в миллиметрах ртутного столба (мм рт. ст.), т. е. высотой столба ртути в барометре, приведённой к 0 °С и нормальной (на уровне моря и широте 45°) величине ускорения силы тяжести. За нормальное А. д. принимают 760 мм рт. ст. = = 1013,25 мбар = 101 325 Па. На выс. 5 км А. д. равно приблизительно половине А. д. у земной поверхности. Зафиксированные крайние значения А. д. (на уровне моря): 808,7 и 684,0 мм рт. ст.

У поверхности Земли А. д. изменяется в зависимости от места и времени. Среднегодовое А. д. понижено у экватора и имеет минимум на широте 10° с. ш. Далее оно повышается и достигает максимума на 30–35° сев. и юж. широты; затем снова понижается, достигая минимума на 60–65°, а к полюсам опять повышается. Над холодными материками зимой возникают области высокого А. д., широтное распределение А. д. нарушается, и поле давления распадается на ряд областей высокого и низкого давления. С высотой горизонтальное распределение давления становится более простым, приближаясь к широтному. Начиная с высоты ок. 5 км, А. д. на всём земном шаре понижается от экватора к полюсам.

В суточном ходе А. д. обнаруживаются 2 максимума: в 9–10 ч и в 21–22 ч и 2 минимума: в 3–4 ч и в 15–16 ч. Особенно правильный суточный ход оно имеет в тропич. странах, где дневное колебание достигает 2,4 мм рт. ст., а ночное – 1,6 мм рт. ст. С увеличением широты амплитуда изменения А. д. уменьшается, но вместе с тем становятся более сильными его непериодич. изменения.

Лит.: *Хргиан А. Х.* Физика атмосферы. М., 1986.

АТМОСФЕ́РНОЕ ИЗЛУЧЕ́НИЕ (атмосферная радиация), собственное излучение атмосферы в длинноволновой области спектра (на длинах волн св. 4 мкм), которое атмосфера, как всякое физич. тело, испускает в соответствии с темп-рой её разл. слоёв. Атмосфера нагревается благодаря поглощению (в осн. молекулами воды и углекислого газа) длинноволнового излучения от поверхности Земли, нагретой солнечной радиацией. Направленное к Земле излучение называется противоизлучением (или встречным излучением) атмосферы; излучение, направленное вверх, – уходящей радиацией. Их разность составляет эффективное излучение системы Земля – атмосфера (см. *Радиационный баланс*). Именно А. и. вместе с излучением поверхности Земли создаёт *парниковый эффект*, благодаря которому ср. темп-ра поверхности Земли поддерживается на уровне ок. 15 °С. *Н. А. Зайцева.*

АТМОСФЕ́РНОЕ ЭЛЕКТРИ́ЧЕСТВО, 1) совокупность электрич. явлений и процессов в *атмосфере*; 2) раздел физики

атмосферы, изучающий электрич. явления в атмосфере и её электрич. свойства; в А. э. исследуются электрич. поле в атмосфере, её проводимость, электрич. токи и объёмные заряды в ней, заряды облаков и осадков, грозовые разряды и др. А. э. влияет на органич. жизнь на Земле и её экологию.

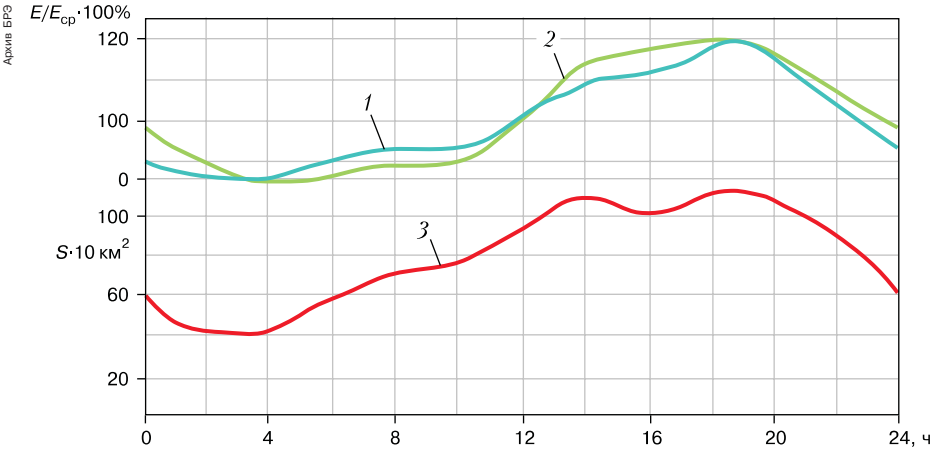
Наука об А. э. зародилась в 18 в. Начало было положено амер. учёным Б. *Франклином*, экспериментально доказавшим электрич. природу молнии, и М. В. *Ломоносовым*, объяснившим электризацию грозовых облаков.

А. э. тесно связано с метеорологич. факторами – облаками, осадками, метелями, пыльными бурями и др. К области А. э. относят процессы, происходящие в тропосфере и стратосфере, и их зависимость от локальных и глобальных факторов. Территории, где отсутствуют скопления аэрозолей и др. источники сильной ионизации, рассматриваются как зоны «хорошей» погоды с преобладанием глобальных факторов. В зонах «нарушенной» погоды преобладают локальные метеорологич. факторы.

Электрическое поле атмосферы. В тропосфере все облака и осадки, туманы, пыль обычно электрически заряжены. В чистой атмосфере постоянно существует электрич. поле, напряжённость которого $\boldsymbol{E}$ направлена сверху вниз. Это направление $\boldsymbol{E}$ принято считать нормальным, а вертикальный градиент электрич. потенциала – положительным. У земной поверхности существует стационарное электрич. поле с E, в среднем равной ок. 130 В/м. Земля имеет отрицат. заряд, равный ок. $3\cdot10^5$ Кл, а атмосфера в целом заряжена положительно. При грозах, осадках, пыльных бурях, метелях и др. напряжённость $\boldsymbol{E}$ может резко менять направление и значение, достигая иногда 1000 В/м. Наибольшую величину E имеет в средних широтах, а к полюсу и экватору убывает. Над материками E несколько выше ср. значения, а над океанами несколько ниже. С высотой E в целом уменьшается. В слое перемешивания (300–3000 м), где скапливаются аэрозоли, E может возрастать с высотой, выше этого слоя убывает по экспоненциальному закону.

На высоте 10 км E не превышает нескольких В/м. Это убывание E связано с наличием в атмосфере положит. объёмных зарядов, плотность которых уменьшается с высотой. Изменение величины объёмного заряда атмосферы по высоте значительно влияет на существование глобальных вариаций E. Разность потенциалов между Землёй и ионосферой составляет 200–250 кВ.

Напряжённость электрич. поля E меняется во времени и имеет суточный и годовой ход. Отмечаются синхронные для всех пунктов суточные (рис., кривые *1* и *2*) и годовые вариации E – т. н. унитарные вариации. Их суточный ход над полярными областями и океанами



Суточный ход унитарной вариации напряжённости E электрического поля атмосферы ($E_{ср}$ – среднее значение напряжённости): *1* – над океанами; *2* – в полярных областях. *3* – Изменение площади S, занятой грозами, в течение суток.

имеет вид простой волны, над континентами – вид сложной волны с двумя максимумами. Градиент электрич. поля атмосферы для умеренных широт Сев. полушария наибольший зимой и наименьший в начале лета. Унитарные вариации связаны с изменением электрич. заряда Земли в целом, локальные – с изменениями величины и распределения по высоте объёмных электрич. зарядов в атмосфере в данном регионе. Величина градиента электрич. поля атмосферы зависит от колебаний между максимумом и минимумом *солнечной активности*.

Электрическая проводимость атмосферы. Электрич. состояние атмосферы в значительной степени определяется её электрич. проводимостью λ, которая создаётся ионами, находящимися в атмосфере. Концентрация и подвижность ионов в атмосфере определяет значение λ. Основной вклад в λ вносят лёгкие ионы, подвижность которых $u > 10^{-5}$м^2/(с·В). У поверхности Земли в среднем $\lambda = (1–2)\cdot10^{-18}$ (Ом·м)$^{-1}$ и увеличивается с высотой примерно по экспоненциальному закону. На высоте ок. 30 км λ почти в 150 раз больше, чем у земной поверхности.

Основные ионизаторы атмосферы: 1) космич. лучи, действующие во всей толще атмосферы; 2) излучение радиоактивных веществ, находящихся в земле и воздухе; 3) ультрафиолетовое, корпускулярное и рентгеновское излучения Солнца, ионизирующее действие которых заметно проявляется на высотах более 60 км. Концентрация лёгких ионов растёт с высотой вследствие увеличения интенсивности ионизации, что в сочетании с нарастанием подвижности ионов при уменьшении плотности воздуха объясняет характер изменения λ и E с высотой.

Электрический ток и объёмный заряд в атмосфере. В условиях «хорошей» погоды в атмосфере течёт вертикальный электрич. ток, представляющий собой сумму токов проводимости, диффузии и конвекции. На Землю непрерывно стекает электрич. ток силой ок. 1800 А. Поскольку заряд Земли в среднем не меняется, существуют, очевидно, «генераторы» А. э., заряжающие Землю. Такими «генераторами» являются пыльные бури, извержения вулканов, метели, разбрызгивание капель воды прибоем и водопадами, пар и дым пром. источников. Электризация, проявляющаяся при перечисленных явлениях, может привести к образованию *молний*. Наибольший вклад в электризацию атмосферы вносят облака и осадки. Электризация облака увеличивается с укрупнением его частиц, увеличением толщины, усилением осадков. В слоистых и слоисто-кучевых облаках плотность объёмных зарядов в 10 раз превышает их плотность в чистой атмосфере. Облака заряжены положительно в верхней части и отрицательно в нижней, но могут иметь и противоположную полярность или иметь заряд преимущественно одного знака.

На плотность объёмных зарядов влияет турбулентность атмосферы. Плотность токов осадков, выпадающих на Землю из слоисто-кучевых облаков, порядка 10^{-12} А/м^2, из грозовых облаков – порядка 10^{-8} А/м^2. Полная сила тока, текущего на Землю от грозового облака в средних широтах, ок. 0,01–0,1 А, ближе к экватору – до 0,5–1,0 А. Сила токов, текущих в самих этих облаках, в 10–100 раз больше токов, притекающих к Земле, т. е. гроза в электрич. отношении подобна короткозамкнутому генератору. На земном шаре одновременно происходят ок. 1800 гроз (рис., кривая *3*). Облака слоистых форм, покрывающие ок. половины земной поверхности, также вносят существенный вклад в электрич. поле Земли.

Исследования А. э. позволяют выяснить природу процессов электризации грозовых облаков и его роль в образовании облаков и осадков. В числе прикладных задач – снижение электризации самолётов с целью повышения безопасности полётов, учёт А. э. при запуске ра-

кет, оценка его влияния на здоровье человека. Некоторые характеристики А. э. могут служить индикаторами антропогенного воздействия на атмосферу.

Лит.: *Френкель Я. И.* Теория явлений атмосферного электричества. Л.; М., 1949; *Имянитов И. М., Чубарина Е. В.* Электричество свободной атмосферы. Л., 1965; *Чалмерс Дж. А.* Атмосферное электричество. Л., 1974.

В. М. Березин.

АТМОСФЕ́РНЫЕ ОСА́ДКИ, см. *Осадки атмосферные*.

АТМОСФЕ́РНЫЙ АЭРОЗО́ЛЬ, твёрдые или жидкие дисперсные частицы, находящиеся в атмосфере (преим. в нижних слоях) во взвешенном состоянии. Размер твёрдых частиц 10^{-1}–10^5 нм, жидких – 10^2–10^6 нм. Твёрдые аэрозоли – вулканич. пыль и пепел, частицы дыма от лесных пожаров, почвенная и космич. пыль, жидкие – капельки пресной и морской воды. Естеств. путём в атмосферу попадают также пыльца и споры растений, микроорганизмы и продукты органич. распада. Аэрозоли антропогенного происхождения представлены продуктами сжигания топлива и работы пром. предприятий и частицами почвы, поднимаемыми ветром при распахивании земель. Конденсационные А. а. представлены облаками или туманами, образующимися при конденсации водяных паров атмосферы и состоящими из водяных капель или ледяных кристаллов. А. а. в виде облаков играют положит. роль, являясь важнейшим звеном круговорота воды в природе и регулируя температурный режим. Радиоактивные А. а. (образующиеся, напр., при ядерных взрывах, переработке радиоактивных материалов), пыльные бури, вулканич. пыль и пепел, смог представляют собой опасные явления. См. также *Атмосфера*.

Н. А. Зайцева.

АТМОСФЕ́РНЫЙ ВОЛНОВО́Д, волновод, образованный слоем воздуха вблизи поверхности Земли. Формируется при наличии инверсионного слоя с аномальным распределением температуры и влажности воздуха, а следовательно, и показателя преломления по высоте. Электромагнитные волны отражаются от границ А. в. и распространяются вдоль волновода на тысячи километров. Инверсионные слои чаще всего возникают в ясную погоду в песчаных и морских районах. В А. в. могут распространяться волны, для которых длина волны меньше некоторого критич. значения, пропорционального толщине слоя, т. е. дециметровые, сантиметровые и более короткие волны. Существуют приземные и приподнятые А. в. Благодаря А. в. возникают оптич. и радиолокационные миражи.

А. П. Сухоруков.

АТМОСФЕ́РНЫЙ ФРОНТ (тропосферный фронт), промежуточная, переходная зона между *воздушными массами* в нижней части атмосферы – тропосфере. Зона А. ф. очень узка по сравнению с разделяемыми ею воздушными массами, поэтому её приближённо рассматривают как поверхность раздела (разрыва) двух воздушных масс разной плотности или темп-ры и называют фронтальной поверхностью. По той же причине на синоптич. картах А. ф. изображают в виде линии (линия фронта). Если бы воздушные массы были неподвижны, поверхность А. ф. была бы горизонтальной, с холодным воздухом внизу и тёплым над ним, но поскольку обе массы движутся, она располагается наклонно к земной поверхности, причём холодный воздух лежит в виде очень пологого клина под тёплым. Тангенс угла наклона фронтальной поверхности (наклон фронта) порядка 0,01. А. ф. могут простираться иногда до самой тропопаузы, но могут и ограничиваться нижними километрами тропосферы. В пересечении с земной поверхностью зона А. ф. имеет ширину порядка десятков км, горизонтальные же размеры самих воздушных масс – порядка тысяч км. В начале образования А. ф. и при их размывании ширина фронтальной зоны будет больше. По вертикали А. ф. представляют собой переходный слой толщиной в сотни м, в котором темп-ра с высотой понижается меньше, чем обычно, или возрастает, т. е. наблюдается инверсия темп-ры.

У земной поверхности А. ф. характеризуются увеличенными горизонтальными градиентами темп-ры воздуха – в узкой зоне фронта темп-ра резко переходит от значений, свойственных одной воздушной массе, к значениям, свойственным другой, причём изменение иногда превышает 10 °С. Меняются во фронтальной зоне также влажность воздуха и его прозрачность. В барич. поле А. ф. связаны с ложбинами пониженного давления (см. *Барические системы*). Над фронтальными поверхностями образуются обширные облачные системы, дающие осадки. А. ф. перемещается со скоростью, равной нормальной составляющей к фронту скорости ветра, поэтому прохождение А. ф. через место наблюдения приводит к быстрому (в течение часов) и подчас резкому изменению важных метеорологич. элементов и всего режима погоды.

А. ф. характерны для умеренных широт, где между собой граничат осн. воздушные массы тропосферы. В тропиках А. ф. редки, а постоянно имеющаяся там внутритропич. зона конвергенции существенно отличается от них, не являясь температурным разделом. Осн. причина возникновения А. ф. (фронтогенеза) – наличие таких систем движения в тропосфере, которые приводят к сближению (сходимости) масс воздуха, обладающих разной темп-рой. Первоначально широкая переходная зона между воздушными массами становится при этом резким фронтом. В особых случаях возможно образование А. ф. при течении воздуха вдоль резкой температурной границы на подстилающей поверхности, напр. над кромкой льда в океане (т. н. топографич. фронтогенез). В процессе общей *циркуляции атмосферы* между воздушными массами разных широтных зон с достаточно большими контрастами темп-ры возникают длинные (тысячи км), вытянутые преим. по широте гл. фронты – арктич., антарктич., полярные, на которых происходит образование *циклонов* и *антициклонов*. При этом динамич. устойчивость главного А. ф. нарушается, он деформируется и продвигается на одних участках к высоким широтам, на других – к низким. По обе стороны поверхности А. ф. возникают вертикальные составляющие скорости ветра порядка см/с. Особенно важно восходящее движение воздуха над поверхностью А. ф., которое приводит к образованию облачных систем и осадков.

В передней части циклона главный А. ф. принимает характер тёплого фронта (рис., *а*), при продвижении которого к высоким широтам тёплый воздух занимает место отступающего холодного воздуха. В тыловой части циклона А. ф. принимает характер холодного фронта (рис., *б*) с продвижением холодного клина вперёд и с вытеснением тёплого воздуха перед ним в высокие слои. При *окклюзии* циклона тёплый и холодный А. ф. соединяются, образуя сложный фронт окклюзии с соответствующими изменениями облачных систем. В итоге эволюции фронтальных возмущений сами А. ф. размываются (т. н. фронтолиз). Однако изменения в поле атмосферного давления и ветра, создаваемые циклонич. деятельностью, приводят к возникновению условий для образования новых А. ф. и, следовательно, к постоянному возобновлению процесса циклонич. деятельности на фронтах.

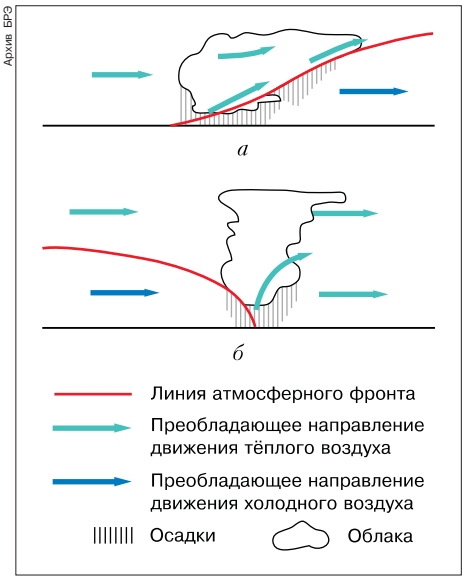


Схема атмосферного фронта: *а* – тёплого; *б* – холодного.

В верхней части тропосферы в связи с А. ф. возникают т. н. струйные течения. От гл. фронтов отличают вторичные А. ф., возникающие внутри воздушных масс той или иной природной зоны

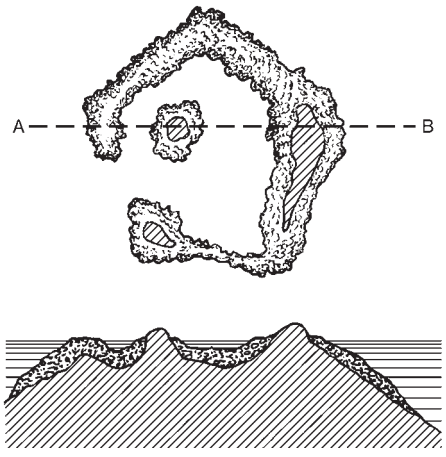
при некоторой их неоднородности; они не играют значит. роли в общей циркуляции атмосферы. Бывают случаи, когда А. ф. хорошо развит в свободной атмосфере (верхний А. ф.), но мало выражен или вовсе не проявляется вблизи земной поверхности.

Лит.: *Петерсен С.* Анализ и прогнозы погоды. Л., 1961; *Пальмен Э., Ньютон Ч.* Циркуляционные системы атмосферы. Л., 1973; Океан – атмосфера: Энциклопедия. Л., 1983.

АТМОСФЕ́РЫ ЗВЁЗД, см. *Звёздные атмосферы.*

АТМОФИ́ЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕ́НТЫ, см. в ст. *Геохимическая классификация элементов*.

АТО́ЛЛ (англ. atoll, от мальдивского – атолу), коралловый остров, имеющий форму сплошного или разорванного кольца, с расположенной внутри него замкнутой (или полузамкнутой) лагуной небольшой глубины (до 100 м). Происхождение А., по гипотезе Ч. Дарвина, объясняется медленным погружением вулканич. острова, вокруг которого вначале возникает береговой риф, по мере погружения превращающийся в *барьерный риф*, затем – в кольцевой риф. Диаметр А. от неск. км до 100 км (*Кваджалейн*). Мощность коралловых известняков может достигать 1220 м (*Бикини*). Кольцевая форма А. возникает чаще всего как следствие равномерного воздействия волн, подходящих от разл. румбов. Нередко гл. кольцо состоит из мелких кольцевых А. второго порядка – фарос.



Архив БРЭ

План и вертикальный разрез (по линии АВ) атолла.

Существуют А. поднятые (о. Науру в Тихом ок.) и погружённые вследствие тектонич. движений их оснований (банка Робби в Тихом ок.). Всего известно ок. 450 А., большинство из них расположены в тропич. зоне Тихого и Индийского океанов, встречаются в Карибском м. и у побережья Бразилии; А. могут составлять целые архипелаги (Маршалловы о-ва в Тихом ок.).

Г. А. Сафьянов.

А́ТОМ [франц. atome, от лат. atomus, от греч. ἄτομος (οὐσία) – неделимая (сущность)], частица вещества, наименьшая часть химич. элемента, являющаяся носителем его свойств. А. каждого элемента индивидуальны по строению и свойствам и обозначаются химич. символами элементов (напр., А. водорода – H, железа – Fe, ртути – Hg, урана – U и т. д.). А. могут существовать как в свободном состоянии, так и в связанном (см. *Химическая связь*). Всё многообразие веществ обусловлено различными сочетаниями А. между собой. Свойства газообразных, жидких и твёрдых веществ зависят от свойств составляющих их А. Все физич. и химич. свойства А. определяются его строением и подчиняются квантовым законам. (Об истории развития учения об А. см. в ст. *Атомная физика*.)

Общая характеристика строения атомов. А. состоит из тяжёлого ядра, обладающего положительным электрич. зарядом, и окружающих его лёгких электронов с отрицательными электрич. зарядами, образующих электронные оболочки А. Размеры А. определяются размерами его внешней электронной оболочки и велики по сравнению с размерами ядра атома. Характерные порядки диаметров, площадей поперечного сечения и объёмов атома и ядра составляют:

Атом	10^{-8} см	10^{-16} см^2	10^{-24} см^3
Ядро	10^{-12} см	10^{-24} см^2	10^{-36} см^3

Электронные оболочки А. не имеют строго определённых границ, и значения размеров А. в большей или меньшей степени зависят от способов их определения.

Заряд ядра – осн. характеристика А., обусловливающая его принадлежность определённому элементу. Заряд ядра всегда является целым, кратным положительному элементарному электрич. заряду, равному по абсолютному значению заряду электрона $-e$. Заряд ядра равен $+Ze$, где Z – порядковый номер (*атомный номер*). $Z = 1, 2, 3,\ldots$ для А. последовательных элементов в периодич. системе химич. элементов, т. е. для атомов H, He, Li, … . В нейтральном А. ядро с зарядом $+Ze$ удерживает Z электронов с общим зарядом $-Ze$. А. может потерять или присоединить k электронов и стать положительным или отрицательным ионом ($k = 1, 2, 3, \ldots$ – кратность его ионизации). К А. определённого элемента часто относят и его ионы. При написании ионы отличают от нейтрального А. индексом $k+$ и $k-$; напр., O – нейтральный А. кислорода, O^+, O^{2+}, O^{3+}, …, O^{8+}, O^-, O^{2-} – его положительные и отрицательные ионы. Совокупность нейтрального А. и ионов др. элементов с тем же числом электронов образует изоэлектронный ряд, напр. ряд *водородоподобных атомов* H, He^+, Li^{2+}, Be^{3+}, … .

Кратность заряда ядра А. элементарному заряду e получила объяснение на основании представлений о строении ядра: Z равно числу протонов в ядре, заряд протона равен $+e$. Масса атома возрастает с увеличением Z. Масса ядра А. приближённо пропорциональна массовому числу A – общему числу протонов и нейтронов в ядре. Масса электрона ($0{,}91\cdot10^{-27}$ г) значительно меньше (примерно в 1840 раз) массы протона или нейтрона ($1{,}67\cdot10^{-24}$ г), поэтому масса А. в осн. определяется массой его ядра.

А. данного элемента могут отличаться массой ядра (число протонов Z постоянно, число нейтронов $A-Z$ может меняться); такие разновидности А. одного и того же элемента называются *изотопами*. Различие массы ядра почти не сказывается на строении электронных оболочек данного А., зависящем от Z, и свойствах А. Наибольшие отличия в свойствах (*изотопные эффекты*) получаются для изотопов водорода ($Z = 1$) из-за большой разницы в массах обычного лёгкого А. водорода ($A = 1$), дейтерия ($A = 2$) и трития ($A = 3$).

Масса А. изменяется от $1{,}67\cdot10^{-24}$ г (для основного изотопа А. водорода, $Z = 1$, $A = 1$) до примерно $4\cdot10^{-22}$ г (для атомов трансурановых элементов). Наиболее точные значения масс А. могут быть определены методами *масс-спектроскопии.* Масса А. не равна в точности сумме массы ядра и масс электронов, а несколько меньше – на *дефект массы* $\Delta M = W/c^2$, где W – энергия образования А. из ядра и электронов (*энергия связи*), c – скорость света. Эта поправка порядка массы электрона m_e для тяжёлых А., а для лёгких пренебрежимо мала (порядка $10^{-4}\ m_e$).

Энергия атома и её квантование. Благодаря малым размерам и большой массе атомное ядро можно приближённо считать точечным и покоящимся в центре масс А. (общий центр масс ядра и электронов находится вблизи ядра, а скорость движения ядра относительно центра масс А. мала по сравнению со скоростями движения электронов). Соответственно А. можно рассматривать как систему, в которой N электронов с зарядами $-e$ движутся вокруг неподвижного притягивающего центра. Движение электронов в А. происходит в ограниченном объёме, т. е. является связанным. Полная внутренняя энергия А. E равна сумме кинетич. энергий T всех электронов и потенциальной энергии U – энергии притяжения их ядром и отталкивания друг от друга.

Согласно теории А., предложенной в 1913 Нильсом *Бором*, в А. водорода один электрон с зарядом $-e$ движется вокруг неподвижного центра с зарядом $+e$. В соответствии с классич. механикой кинетич. энергия такого электрона равна

$$T = (1/2)m_e v^2 = p^2/2m_e, \qquad (1)$$

где v – скорость, $p = m_e v$ – количество движения (импульс) электрона. Потенциальная энергия (сводящаяся к энер-

гии кулоновского притяжения электрона ядром) равна

$$U = U(r) = -e^2/r^2 \qquad (2)$$

и зависит только от расстояния r электрона от ядра. Графически функция $U(r)$ изображается кривой, неограниченно убывающей при уменьшении r, т. е. при приближении электрона к ядру. Значение $U(r)$ при $r \to \infty$ принято за нуль. При отрицательных значениях полной энергии $E = T + U < 0$ движение электрона является связанным: оно ограничено в пространстве значениями $r = r_{макс}$. При положительных значениях полной энергии $E = T + U > 0$ движение электрона является свободным – он может уйти на бесконечность с энергией $E = T = (1/2)m_e v^2$, что соответствует ионизованному А. водорода H^+. Т. о., нейтральный А. водорода – система электростатически связанных ядра и электрона с энергией $E < 0$.

Полная внутренняя энергия А. E – его осн. характеристика как квантовой системы (см. *Квантовая механика*). А. может длительно находиться лишь в состояниях с определённой энергией – стационарных (неизменных во времени) состояниях. Внутренняя энергия квантовой системы, состоящей из связанных микрочастиц (в т. ч. А.), может принимать одно из дискретного (прерывного) ряда значений

$$E_1,\ E_2,\ E_3,\ \ldots\ (E_1 < E_2 < E_3 < \ldots). \qquad (3)$$

Каждому из этих «дозволенных» значений энергии соответствует одно или несколько стационарных квантовых состояний. Промежуточными значениями энергии (напр., лежащими между E_1 и E_2, E_2 и E_3 и т. д.) система обладать не может, о такой системе говорят, что её энергия квантована. Любое изменение E связано с квантовым (скачкообразным) переходом системы из одного стационарного квантового состояния в другое (см. ниже).

Возможные дискретные значения (3) энергии А. графически можно изобразить по аналогии с потенциальной энергией тела, поднятого на разл. высоты (на разл. уровни), в виде схемы *уровней энергии,* где каждому значению энергии соответствует прямая, проведённая на высоте E_i, $i = 1, 2, 3, \ldots$ (рис. 1). Самый нижний уровень E_1, соответствующий наименьшей возможной энергии атома, называется основным, а все остальные ($E_i > E_1$, $i = 2, 3, 4, \ldots$) – возбуждёнными, т. к. для перехода на них (перехода в соответствующие стационарные возбуждённые состояния из основного) необходимо возбудить систему – сообщить ей извне энергию $E_i - E_1$.

Квантование энергии А. является следствием волновых свойств электронов. Согласно принципу *корпускулярно-волнового дуализма*, движению микрочастицы массы m со скоростью v соответствует длина волны $\lambda = h/mv$, где h – постоянная Планка. Для электрона в А. λ порядка 10^{-8} см, т. е. порядка линейных размеров А., и учёт волновых свойств электрона в А. является необходимым. Связанное движение электрона в А. схоже со *стоячей волной*, и его следует рассматривать не как движение материальной точки по траектории, а как сложный волновой процесс. Для стоячей волны в ограниченном объёме возможны лишь определённые значения длины волны λ (и, следовательно, частоты колебаний ν). Согласно квантовой механике, энергия атома E связана с ν соотношением $E = h\nu$ и поэтому может принимать лишь определённые значения. Свободное, не ограниченное в пространстве поступательное движение микрочастицы, напр. движение электрона, оторванного от А. (с энергией $E > 0$), сходно с распространением бегущей волны в неограниченном объёме, для которой возможны любые значения λ (и ν). Энергия такой свободной микрочастицы может принимать любые значения (не квантуется, имеет непрерывный энергетич. спектр). Такая непрерывная последовательность соответствует ионизованному А. Значение $E_\infty = 0$ соответствует границе ионизации; разность $E_\infty - E_1 = E_{ион}$ называется энергией ионизации (см. в ст. *Ионизационный потенциал*); для А. водорода она равна 13,6 эВ.

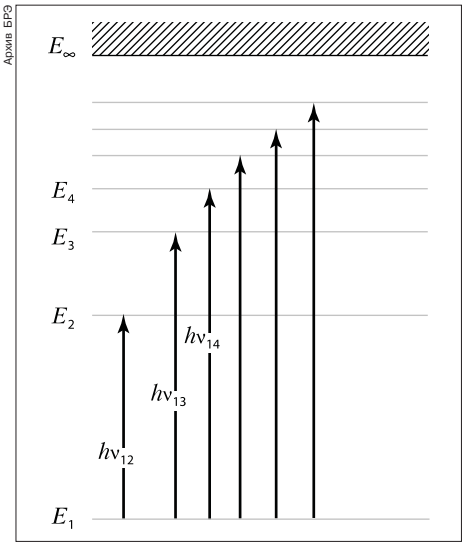


Рис. 1. Схема уровней энергии E_1, E_2, …, E_∞ атома.

Распределение электронной плотности. Точное положение электрона в атоме в данный момент времени установить нельзя вследствие *неопределённостей соотношения*. Состояние электрона в А. определяется его *волновой функцией*, определённым образом зависящей от его координат; квадрат модуля волновой функции характеризует плотность вероятности нахождения электрона в данной точке пространства. Волновая функция в явном виде является решением *Шрёдингера уравнения*.

Т. о., состояние электрона в А. можно характеризовать распределением в пространстве его электрич. заряда с некоторой плотностью – распределением электронной плотности. Электроны как бы «размазаны» в пространстве и образуют «электронное облако». Такая модель правильнее характеризует электроны в А., чем модель точечного электрона, движущегося по строго определённым орбитам (в теории атома Бора). Вместе с тем каждой такой боровской орбите можно сопоставить конкретное распределение электронной плотности. Для осн. уровня энергии E_1 электронная плотность концентрируется вблизи ядра; для возбуждённых уровней энергии E_2, E_3, E_4, … она распределяется на всё больших средних расстояниях от ядра. В многоэлектронном А. электроны группируются в оболочки, окружающие ядро на разл. расстояниях и характеризующиеся определёнными распределениями электронной плотности. Прочность связи электронов с ядром во внешних оболочках меньше, чем во внутренних, и слабее всего электроны связаны в самой внешней оболочке, обладающей наибольшими размерами.

Учёт спина электрона и спина ядра. В теории А. весьма существен учёт *спина* электрона – его собственного (спинового) момента количества движения, с наглядной точки зрения соответствующего вращению электрона вокруг собственной оси (если электрон рассматривать как частицу малых размеров). Со спином электрона связан его собственный (спиновый) *магнитный момент.* Поэтому в А. необходимо учитывать, наряду с электростатич. взаимодействиями, и магнитные взаимодействия, определяемые спиновым магнитным моментом и орбитальным магнитным моментом, связанным с движением электрона вокруг ядра; магнитные взаимодействия малы по сравнению с электростатическими. Наиболее существенно влияние спина в многоэлектронных А.: от спина электронов зависит заполнение электронных оболочек А. определённым числом электронов.

Ядро в А. также может обладать собственным механич. моментом – ядерным спином, с которым связан ядерный магнитный момент в сотни и тысячи раз меньший электронного. Существование спинов приводит к дополнительным, очень малым взаимодействиям ядра и электронов (см. ниже).

Квантовые состояния атома водорода. Важнейшую роль в квантовой теории А. играет теория простейшего одноэлектронного А., состоящего из ядра с зарядом $+Ze$ и электрона с зарядом $-e$, т. е. теория А. водорода H и водородоподобных ионов He^+, Li^{2+}, Be^{3+}, …, называемая обычно теорией А. водорода. Методами квантовой механики можно получить точную и полную характеристику состояний электрона в одноэлектронном А. Задача о многоэлектронных А. решается лишь приближённо; при этом исходят из результатов решения задачи об одноэлектронном А.

Энергия одноэлектронного А. в нерелятивистском приближении (без учёта спина электрона) равна

$$E_n = -RZ^2/n^2, \qquad (4)$$

целое число $n = 1, 2, 3, \ldots$ определяет возможные дискретные значения энергии – уровни энергии – и называется *главным квантовым числом*, R – постоянная Ридберга, равная 13,6 эВ. Уровни энергии А. сходятся (сгущаются) к границе ионизации $E_\infty = 0$, соответствующей $n = \infty$. Для водородоподобных ионов изменяется (в Z^2 раз) лишь масштаб значений энергий. Энергия ионизации водородоподобного А. (энергия связи электрона) равна (в эВ)

$$E_{\text{ион}} = E_\infty - E_1 = RZ^2 = 13{,}6\ Z^2, \qquad (5)$$

что даёт для H, He^+, Li^{2+}, ... значения 13,6 эВ, 54,4 эВ, 122,4 эВ, ...

Осн. формула (4) соответствует выражению $U(r) = -Ze^2/r$ для потенциальной энергии электрона в электрич. поле ядра с зарядом $+Ze$. Эта формула была впервые выведена Н. Бором путём рассмотрения движения электрона вокруг ядра по круговой орбите радиуса r и является точным решением уравнения Шрёдингера для такой системы. Уровням энергии (4) соответствуют орбиты радиуса

$$a_{nZ} = a_0 n^2/Z, \qquad (6)$$

где постоянная $a_0 = 0{,}529 \cdot 10^{-8}$ см $= 0{,}529$ Å – радиус первой круговой орбиты А. водорода, соответствующей его осн. уровню (этим боровским радиусом часто пользуются в качестве удобной единицы для измерений длин в атомной физике). Радиус орбит пропорционален квадрату главного квантового числа n^2 и обратно пропорционален Z; для водородоподобных ионов масштаб линейных размеров уменьшается в Z раз по сравнению с А. водорода. Релятивистское описание атома водорода с учётом спина электрона даётся *Дирака уравнением*.

Согласно квантовой механике, состояние А. водорода полностью определяется дискретными значениями четырёх физич. величин: энергии E; *орбитального момента* M_l (момента количества движения электрона относительно ядра); проекции M_{lz} орбитального момента на произвольно выбранное направление z; проекции M_{sz} спинового момента (собственного момента количества движения электрона M_s). Возможные значения этих физич. величин, в свою очередь, определяются квантовыми числами n, l, m_l, m_s соответственно. В приближении, когда энергия А. водорода описывается формулой (4), она определяется только главным квантовым числом n, принимающим целочисленные значения 1, 2, 3, ... Уровню энергии с заданным n соответствует несколько состояний, различающихся значениями орбитального (азимутального) квантового числа $l = 0, 1, \ldots, n-1$. Состояния с заданными значениями n и l принято обозначать как $1s$, $2s$, $2p$, $3s$, ..., где цифры указывают значение n, а буквы s, p, d, f (дальше по лат. алфавиту) – соответственно значения $l = 0, 1, 2, 3, \ldots$. При заданных n и l число разл. состояний равно $2(2l+1)$ – числу комбинаций значений магнитного орбитального квантового числа m_l и магнитного спинового числа m_s (первое принимает $2l+1$ значений, второе – 2 значения). Общее число разл. состояний с заданными n и l получается равным $2n^2$. Т. о., каждому уровню энергии А. водорода соответствует 2, 8, 18, ..., $2n^2$ (при $n = 1, 2, 3, \ldots$) разл. стационарных квантовых состояний. Если уровню энергии соответствует лишь одно квантовое состояние, то его называют невырожденным, если два или более – вырожденным (см. *Вырождение* в квантовой теории), а число таких состояний g называется степенью или кратностью вырождения (для невырожденных уровней энергии $g = 1$). Уровни энергии А. водорода являются вырожденными, а их степень вырождения $g_n = 2n^2$.

Для разл. состояний А. водорода получается и разное распределение электронной плотности. Оно зависит от квантовых чисел n, l и $|m_l|$. При этом электронная плотность для s-состояний ($l = 0$) отлична от нуля в центре, т. е. в месте нахождения ядра, и не зависит от направления (сферически симметрична), а для остальных состояний ($l > 0$) она равна нулю в центре и зависит от направления. Распределение электронной плотности для состояний А. водорода с $n = 1, 2, 3$ показано на рис. 2; размеры «электронного облака» растут в соответствии с формулой (6) пропорционально n^2 (масштаб на рис. 2 уменьшается при переходе от $n = 1$ к $n = 2$ и от $n = 2$ к $n = 3$). Квантовые состояния электрона в водородоподобных ионах характеризуются теми же четырьмя квантовыми числами n, l, m_l и m_s, что и в А. водорода. Сохраняется и распределение электронной плотности, только она увеличивается в Z раз.

Действие на атом внешних полей. А. как электрич. система во внешнем электрич. и магнитном полях приобретает дополнит. энергию. Электрич. поле поляризует А. – смещает электронные облака относительно ядра (см. *Поляризуемость* атомов, ионов и молекул), а магнитное поле ориентирует определённым образом магнитный момент А., связанный с движением электрона вокруг ядра (с орбитальным моментом M_l) и его спином. Разл. состояниям А. водорода с той же энергией E_n во внешнем поле соответствуют разные значения дополнит. энергии ΔE, и вырожденный уровень энергии E_n расщепляется на ряд подуровней. Как расщепление уровней энергии в электрич. поле – *Штарка эффект*, – так и их расщепление в магнитном поле – *Зеемана эффект* – пропорциональны напряжённостям соответствующих полей.

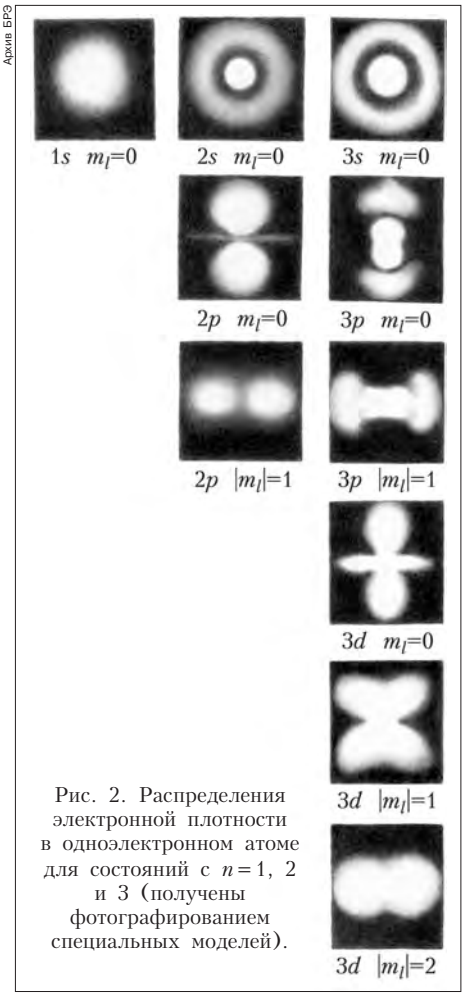


Рис. 2. Распределения электронной плотности в одноэлектронном атоме для состояний с $n = 1$, 2 и 3 (получены фотографированием специальных моделей).

К расщеплению уровней энергии приводят и малые магнитные взаимодействия внутри А. Для А. водорода и водородоподобных ионов имеет место *спин-орбитальное взаимодействие* – взаимодействие спинового и орбитального моментов электрона; оно обусловливает т. н. *тонкую структуру* уровней энергии – расщепление возбуждённых уровней E_n (при $n > 1$) на подуровни. Для всех уровней энергии А. водорода наблюдается и *сверхтонкая структура*, обусловленная очень малыми магнитными взаимодействиями ядерного спина с электронными моментами.

Электронные оболочки многоэлектронных атомов. Теория А., содержащих 2 или более электронов, принципиально отличается от теории А. водорода, т. к. в таком А. имеются взаимодействующие друг с другом одинаковые частицы – электроны. Взаимное отталкивание электронов в многоэлектронном А. существенно уменьшает прочность их связи с ядром. Напр., энергия отрыва единственного электрона в ионе гелия (He^+) равна 54,4 эВ, в нейтральном же атоме гелия в результате отталкивания электронов энергия отрыва одного из них уменьшается до 24,6 эВ. Для внешних электронов более тяжёлых А. уменьшение прочности их связи из-за отталкивания

кивания внутренними электронами ещё более значительно. Важную роль в многоэлектронных А. играют свойства электронов как одинаковых микрочастиц (см. *Тождественности принцип*), обладающих спином $s = 1/2$, для которых справедлив *Паули принцип.* Согласно этому принципу, в системе электронов не может быть более одного электрона в каждом квантовом состоянии, что приводит к образованию электронных оболочек А., заполняющихся строго определёнными числами электронов.

Учитывая неразличимость взаимодействующих между собой электронов, имеет смысл говорить только о квантовых состояниях А. в целом. Однако приближённо можно рассматривать квантовые состояния отдельных электронов и характеризовать каждый из них совокупностью квантовых чисел n, l, m_l и m_s, аналогично электрону в А. водорода. При этом энергия электрона оказывается зависящей не только от n, как в А. водорода, но и от l; от m_l и m_s она по-прежнему не зависит. Электроны с данными n и l в многоэлектронном А. имеют одинаковую энергию и образуют определённую электронную оболочку. Такие эквивалентные электроны и образованные ими оболочки обозначают, как и квантовые состояния и уровни энергии с заданными n и l, символами ns, np, nd, nf, … (для $l = 0, 1, 2, 3, \ldots$) и говорят о $2p$-электронах, $3s$-оболочках и т. п.

Согласно принципу Паули, любые 2 электрона в А. должны находиться в разл. квантовых состояниях и, следовательно, отличаться хотя бы одним из четырёх квантовых чисел n, l, m_l и m_s, а для эквивалентных электронов (n и l одинаковы) – значениями m_l и m_s. Число пар m_l, m_s, т. е. число разл. квантовых состояний электрона с заданными n и l, и есть степень вырождения его уровня энергии $g_l = 2\ (2l + 1) = 2, 6, 10, 14, \ldots$. Оно определяет число электронов в полностью заполненных электронных оболочках. Т. о., s-, p-, d-, f-, … оболочки заполняются 2, 6, 10, 14, … электронами, независимо от значения n. Электроны с данным n образуют слой, состоящий из оболочек с $l = 0, 1, 2, \ldots, n - 1$ и заполняемый $2n^2$ электронами, т. н. K-, L-, M-, N-слой. При полном заполнении имеем:

n	1	2		3			4			
Слой	K-слой	L-слой		M-слой			N-слой			
l	0	0	1	0	1	2	0	1	2	3
Оболочка . .	1s	2s	2p	3s	3p	3d	4s	4p	4d	4f
Число электронов в слое . . .	2	2 + 6 = 8		2 + 6 + 10 = 18			2 + 6 + 10 + 14 = 32			

В каждом слое оболочки с меньшими l характеризуются большей электронной плотностью. Прочность связи электрона с ядром уменьшается с увеличением n, а при заданном n – с увеличением l. Чем слабее связан электрон в соответствующей оболочке, тем выше лежит его уровень энергии. Ядро с заданным Z присоединяет электроны в порядке уменьшения прочности их связи: сначала два электрона 1s, затем два электрона 2s, шесть электронов 2p и т. д. А. каждого химич. элемента присуще определённое распределение электронов по оболочкам – его электронная конфигурация, напр.:

H	He	Li	Be	B	C	N
1s	$1s^2$	$1s^2 2s$	$1s^2 2s^2$	$1s^2 2s^2 2p$	$1s^2 2s^2 2p^2$	$1s^2 2s^2 2p^3$

(число электронов в данной оболочке указывается индексом справа сверху). Периодичность в свойствах элементов определяется сходством внешних электронных оболочек А. Напр., нейтральные атомы P, As, Sb, Bi ($Z = 15, 33, 51, 83$) имеют по три p-электрона во внешней электронной оболочке, подобно атому N, и схожи с ним по химич. и мн. физич. свойствам.

Каждый А. характеризуется нормальной электронной конфигурацией, получающейся, когда все электроны в А. связываются наиболее прочно, и возбуждёнными электронными конфигурациями, когда один или неск. электронов связаны более слабо – находятся на более высоких уровнях энергии. Напр., для А. гелия наряду с нормальной $1s^2$ возможны возбуждённые электронные конфигурации: 1s2s, 1s2p, … (возбуждён один электрон), $2s^2$, 2s2p, … (возбуждены оба электрона). Определённой электронной конфигурации соответствует один уровень энергии А. в целом, если электронные оболочки целиком заполнены (напр., нормальная конфигурация атома Ne $1s^2 2s^2 2p^6$), и ряд уровней энергии, если имеются частично заполненные оболочки (напр., нормальная конфигурация А. азота $1s^2 2s^2 2p^3$, для которой оболочка 2p заполнена наполовину). При наличии частично заполненных d- и f-оболочек число уровней энергии, соответствующих каждой конфигурации, может достигать многих сотен, так что схема уровней энергии А. с частично заполненными оболочками получается очень сложной. Осн. уровнем энергии А. является самый нижний уровень нормальной электронной конфигурации.

Квантовые переходы в атоме. При *квантовых переходах* А. переходит из одного стационарного состояния в другое – с одного уровня энергии на другой. При переходе с более высокого уровня энергии E_i на более низкий E_k А. отдаёт энергию $E_i - E_k$, при обратном переходе получает её. Как для любой квантовой системы, для А. квантовые переходы могут быть двух типов: с излучением (оптич. переходы) и без излучения (безызлучательные, или неоптические, переходы). Важнейшая характеристика квантового перехода – его вероятность, определяющая, как часто этот переход может происходить.

При квантовых переходах с излучением А. поглощает (переход $E_k \to E_i$) или испускает (переход $E_i \to E_k$) электромагнитное излучение. Электромагнитная энергия поглощается и испускается А. в виде кванта света – фотона, – характеризуемого определённой частотой колебаний ν, согласно соотношению:

$$E_i - E_k = h\nu, \qquad (7)$$

где $h\nu$ – энергия фотона. Соотношение (7) представляет собой закон сохранения энергии для микроскопич. процессов, связанных с излучением.

А. в осн. состоянии может только поглощать фотоны, а в возбуждённых состояниях может как поглощать, так и испускать их. Свободный А. в осн. состоянии может существовать неограниченно долго. Продолжительность пребывания А. в возбуждённом состоянии (*время жизни* этого состояния) ограничена, А. спонтанно (самопроизвольно), частично или полностью теряет энергию возбуждения, испуская фотон и переходя на более низкий уровень энергии; наряду с таким спонтанным испусканием возможно и вынужденное испускание, происходящее, подобно поглощению, под действием фотонов той же частоты. Время жизни возбуждённого А. тем меньше, чем больше вероятность спонтанного перехода, для А. водорода оно порядка 10^{-8} с.

Совокупность частот ν возможных переходов с излучением определяет *атомный спектр* соответствующего А.: совокупность частот переходов с нижних уровней на верхние – его спектр поглощения, совокупность частот переходов с верхних уровней на нижние – спектр испускания. Каждому такому переходу в атомном спектре соответствует определённая спектральная линия частоты ν.

При безызлучательных квантовых переходах А. получает или отдаёт энергию при взаимодействии с др. частицами, с которыми он сталкивается в газе или длительно связан в молекуле, жидкости или твёрдом теле. В газе А. можно считать свободным в промежутках времени между столкновениями; во время столкновения (удара) А. может перейти на более низкий или высокий уровень энергии. Такое столкновение назы-

вается неупругим (в противоположность упругому столкновению, при котором изменяется только кинетич. энергия поступат. движения А., а его внутр. энергия остаётся неизменной). Важный частный случай – столкновение свободного А. с электроном; обычно электрон движется быстрее А., время столкновения очень мало и можно говорить об электронном ударе. *Возбуждение* атома электронным ударом является одним из методов определения его уровней энергии.

Химические и физические свойства атома. Большинство свойств А. определяется строением и характеристиками его внешних электронных оболочек, в которых электроны связаны с ядром сравнительно слабо (энергии связи от нескольких эВ до нескольких десятков эВ). Строение внутр. оболочек А., электроны которых связаны гораздо прочнее (энергии связи в сотни, тысячи и десятки тысяч эВ), проявляется лишь при взаимодействиях А. с быстрыми частицами и фотонами больших энергий (более сотен эВ). Такие взаимодействия определяют *рентгеновские спектры* А. и рассеяние быстрых частиц (см. *Дифракция частиц*). От массы А. зависят его механич. свойства при движении А. как целого – количество движения, кинетич. энергия. От механических и связанных с ними магнитных и электрич. моментов А. зависят разл. резонансные и др. физич. свойства А. (см. *Электронный парамагнитный резонанс*, *Ядерный магнитный резонанс*, *Ядерный квадрупольный резонанс*).

Электроны внешних оболочек А. легко подвергаются внешним воздействиям. При сближении атомов возникают сильные электростатич. взаимодействия, которые могут приводить к образованию химической связи. Более слабые электростатич. взаимодействия двух А. проявляются в их взаимной поляризации – смещении электронов относительно ядер, наиболее сильном для слабо связанных внешних электронов. Возникают поляризационные силы притяжения между А., которые надо учитывать уже на больших расстояниях между ними. Поляризация А. происходит и во внешних электрич. полях; в результате уровни энергии А. смещаются и, что особенно важно, вырожденные уровни энергии расщепляются (эффект Штарка). Поляризация А. может возникнуть под действием электрич. поля световой (электромагнитной) волны; она зависит от частоты света, что обусловливает зависимость от неё и показателя преломления (см. *Дисперсия света*), связанного с поляризуемостью А. Тесная связь оптич. характеристик А. с его электрич. свойствами особенно ярко проявляется в его оптич. спектрах.

Магнитные свойства А. определяются в осн. строением их электронных оболочек. Магнитный момент А. зависит от его механич. момента (см. *Магнитомеханическое отношение*), в А. с полностью заполненными электронными оболочками он равен нулю, так же, как и механич. момент. А. с частично заполненными внешними электронными оболочками обладают, как правило, отличными от нуля магнитными моментами и являются парамагнитными. Во внеш. магнитном поле все уровни А., у которых магнитный момент не равен нулю, расщепляются – имеет место эффект Зеемана. Все А. обладают *диамагнетизмом*, который обусловлен возникновением у них магнитного момента под действием внешнего магнитного поля (т. н. индуцированного магнитного момента, аналогичного электрич. дипольному моменту А.).

При последовательной ионизации А., т. е. при отрыве его электронов, начиная с самых внешних в порядке увеличения прочности их связи, соответственно изменяются все свойства А., определяемые его внешней оболочкой. Внешними становятся всё более прочно связанные электроны; в результате сильно уменьшается способность А. поляризоваться в электрич. поле, увеличиваются расстояния между уровнями энергии и частоты оптич. переходов между этими уровнями (что приводит к смещению спектров в сторону всё более коротких длин волн). Ряд свойств обнаруживает периодичность: сходными оказываются свойства ионов с аналогичными внешними электронами; напр., N^{3+} (два электрона $2s$) обнаруживают сходство с N^{5+} (два электрона $1s$). Это относится к характеристикам и относительному расположению уровней энергии и к оптич. спектрам, к магнитным моментам А. и т. д. Наиболее резкое изменение свойств происходит при удалении последнего электрона из внешней оболочки, когда остаются лишь полностью заполненные оболочки, напр. при переходе от N^{4+} к N^{5+} (электронные конфигурации $1s^22s$ и $1s^2$). В этом случае ион наиболее устойчив и его полный механический и полный магнитный моменты равны нулю.

Свойства А., находящегося в связанном состоянии (напр., входящего в состав молекулы), отличаются от свойств свободного А. Наибольшие изменения претерпевают свойства А., определяемые самыми внешними электронами, принимающими участие в присоединении данного А. к другому. Вместе с тем свойства, определяемые электронами внутренних оболочек, могут практически не измениться, как это имеет место для рентгеновских спектров. Некоторые свойства А. могут испытывать сравнительно небольшие изменения, по которым можно получить информацию о характере взаимодействий связанных А. Важным примером может служить расщепление уровней энергии А. в кристаллах и комплексных соединениях, которое происходит под действием электрич. полей, создаваемых окружающими ионами.

Эксперим. методы исследования структуры А., его уровней энергии, его взаимодействий с др. атомами, элементарными частицами, молекулами, внешними полями и т. д. разнообразны, однако осн. информация содержится в его спектрах. Методы атомной спектроскопии во всех диапазонах длин волн, и в особенности методы совр. *лазерной спектроскопии*, позволяют изучать всё более тонкие эффекты, связанные с А. С нач. 19 в. существование А. для учёных было очевидным, однако эксперимент по

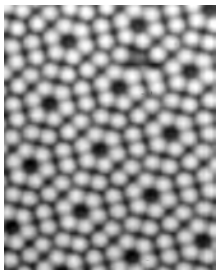


Рис. 3. Изображение атомной структуры поверхности кремния, полученное проф. Оксфордского ун-та М. Капстеллом с помощью сканирующего туннельного микроскопа.

доказательству реальности его существования был поставлен Ж. *Перреном* в нач. 20 в. С развитием микроскопии появилась возможность получать изображения А. на поверхности твёрдых тел. Впервые А. увидел Э. Мюллер (США, 1955) с помощью изобретённого им автоионного микроскопа. Совр. атомно-силовые и туннельные микроскопы позволяют получать изображения поверхностей твёрдых тел с хорошим разрешением на атомном уровне (см. рис. 3).

Существуют и широко используются в различных исследованиях т. н. *экзотические атомы*, напр. *мюонные атомы*, т. е. атомы, в которых все или часть электронов заменены отрицательными мюонами, *мюоний*, *позитроний*, а также *адронные атомы*, состоящие из заряженных пионов, каонов, протонов, дейтронов и др. Осуществлены также первые наблюдения А. антиводорода (2002) – атома, состоящего из позитрона и антипротона.

Лит.: *Борн М.* Атомная физика. 3-е изд. М., 1970; *Фано У., Фано Л.* Физика атомов и молекул. М., 1980; *Шпольский Э. В.* Атомная физика. 7-е изд. М., 1984. Т. 1–2; *Ельяшевич М. А.* Атомная и молекулярная спектроскопия. 2-е изд. М., 2000. *М. А. Ельяшевич.*

АТОМИЗА́ЦИЯ СОЦИА́ЛЬНАЯ, амбивалентный процесс разобщения и эгоистического обособления людей, расхождения их частных интересов, ослабления и распада множества личностных и групповых связей, с одной стороны, и приобретения отдельным человеком самостоятельной сферы деятельности и приватной жизни, личного самосознания, освобождения от прямых личных зависимостей, единообразного коллективного сознания, групповых предрассудков и надзора, т. е. индивидуализации (от лат. individuum – неделимое, особь), с другой стороны.

Социальная философия и социология 18–20 вв. чаще всего связывали А. с. с переходом от традиц. обществ, скрепляемых «естественными» и «органиче-

скими» непосредственно-личными связями (кровнородственными, родовыми, общинными и т. п.), к обществам совр. типа с господством опосредованных, универсальных, безличных связей (товарно-денежных, абстрактно-символических, объективно определённых местом в системе разделения труда и т. п.). Новые проявления А. с. в кон. 20 – нач. 21 вв. анализируются в концепциях «новой индивидуализации», глобализации и постиндустриального информац. общества. В первой концепции А. с. связывается с тенденцией членов наиболее развитых обществ искать и планировать формы и ситуации собственной жизни вне традиц. путей крупных общественных групп – социальных сословий, классов и слоёв; во второй – с появлением космополитических кочевых «новых элит», которые порывают с национальной, региональной и местной ответственностью; в третьей – с тенденцией компьютерных технологий порождать новый вид одиночества и самоизоляции индивидов.

Предельную степень односторонней А. с. (без компонента индивидуализации, имеющего прочную опору в историч. нац. институтах и культуре) обычно связывают с идеей бесструктурного *массового общества*, возникающего в переходные периоды историч. кризисов и катастроф, когда население выпадает из традиц. сетей и форм социальной организации и атомарная изоляция людей порождает массовое чувство беспомощности и социальной беззащитности. Такая А. с. – «предтоталитарна» (Х. *Арендт*), ибо единственной опорой для атомарного массового человека с оборванными личными контактами и тотальным недоверием к ближнему становится внешнее принуждение политич. власти и насаждаемое ею внутреннее самопринуждение идеологич. мышления (чаще всего националистического). Предшественником этой концепции А. с. был политич. абсолютизм Т. *Гоббса*, у которого людей разобщает сама «природа», наделяя их потенциально равными способностями убивать и делая всех одинаково незащищёнными, из чего следует необходимость государства-Левиафана, спасающего индивидов от войны «всех против всех» как «естественного состояния». См. также *Индивидуализм методологический*, *Номинализм*.

Лит.: *Маркс К.* Экономические рукописи 1857–1859 годов // *Маркс К., Энгельс Ф.* Соч. 2-е изд. М., 1968. Т. 46. Ч. 1; *Гегель Г. В. Ф.* Философия права. М., 1990; *Гоббс Т.* Левиафан, или Материя, форма и власть государства церковного и гражданского // *Гоббс Т.* Соч. М., 1991. Т. 2; *Арендт Х.* Истоки тоталитаризма. М., 1996. Гл. 10–13; *Бек У.* Общество риска. М., 2000. Ч. 2; *Элиас Н.* Общество индивидов. М., 2001; *Бауман З.* Индивидуализированное общество. М., 2002.

А. Д. Ковалёв.

АТОМИ́ЗМ (атомистика), учение о дискретных началах всего сущего (греч. τ`α ἄτομα – неделимые), характерное для разных культур и эпох (античный А., атомистика вайшешики и ньяя в Индии и т. д.).

Античный атомизм. История античного А. распадается на два осн. периода: классический, или древний, А. абдерской школы (*Демокрит* и его последователи) в 5–4 вв. до н. э. и эллинистически-римский А. *эпикуреизма* 3 в. до н. э. – 2 в. н. э. Согласно точке зрения Аристотеля, разделяемой многими совр. исследователями, А. Демокрита возник как «ответ» на учение *элейской школы* о едином и неделимом бытии, признававшее пустоту «небытием», движение – невозможным и потому весь чувственный мир – иллюзорным. Древние атомисты, по Аристотелю, лишь допустили реальность пустоты и раздробили единый моноатом элейского бытия на бесчисленные микроатомы (каждый из которых сохраняет все признаки парменидовского «сущего»), вечно движущиеся в бесконечной пустоте. Хотя Демокрит, несомненно, полемизировал с элейцами и некоторые формулировки атомистич. доктрины несут на себе печать этой полемики, выведение А. из элейской онтологии затемняет факт непримиримости этих учений (элейцы понимали бытие как «бестелесное»). В действительности А. Демокрита был по существу развитием и модификацией ионийской физики *Анаксагора* (учение о мельчайших «семенах» всех вещей в изначальной смеси – панспермии) и *Анаксимена* (сведение чувственных качеств «горячего и холодного» и др. к количественным различиям плотности однородного вещества). Атомы Демокрита (которые он также называл «сущим» и «неделимыми формами», ἄτομοι ἰδ΄εαι) – мельчайшие, физически неделимые и неуничтожимые частицы материи («природы» – φ΄υσις), воспринимаемые не чувствами, но только чистой мыслью (γν΄ωμη). Они лишены чувственных свойств (таких, как цвет или запах), абсолютно однородны («как если бы каждый был частицей золота») и различаются между собой только величиной и формой. Закон достаточного основания («это ничуть не более так, чем так») не позволяет считать число атомных форм конечным и не исключает возможность существования атома «величиной с мир». Вторичные, чувственные свойства материи выводятся не только из этих первичных свойств атомов как таковых (напр., мельчайшие атомы огня воспринимаются как «жгущие», а гладкие – как «сладкие»), но и из комбинаторных различий в атомной структуре тел: подобно буквам алфавита в тексте, атомы различаются не только формой (как А от Н), но и положением (как Н от Z) и порядком (как AN от NA). Атомы движутся вечно под действием «необходимости», или «соударения», – сталкиваются и разлетаются. Скопление атомов в «большой пустоте» приводит к образованию космогонич. «вихря», в котором более крупные атомы собираются в центре (земля), а более мелкие «выдавливаются» на периферию (огонь светил). В бесконечном пространстве непрерывно возникают, существуют и гибнут бесчисл. миры, подобные нашему. *Эпикур* модифицировал А. Демокрита, добавив к осн. свойствам атома вес и введя спонтанное «отклонение» атомов от «необходимой» траектории, чтобы объяснить возможность существования свободной воли. В 1 в. до н. э. атомизм Эпикура популяризовал *Лукреций* в своей поэме «О природе вещей».

Лит.: *Лурье С. Я.* Демокрит. Л., 1970; *Рожанский И. Д.* Развитие естествознания в эпоху античности. М., 1979; *Furley D.* The Greek cosmologists. Camb., 1987. Vol. 1.

А. В. Лебедев.

Атомизм в Индии. Идея атома как мельчайшей составной частички мироздания (санскр. «ану», «параману» – тончайший, мельчайший) принималась мн. школами инд. мысли – ортодоксальными (*ньяя*, *вайшешика*, миманса, санкхья, двайта веданта) и неортодоксальными (джайнизм, буддизм, адживика). А. джайнизма выделяется своей архаичностью: «параману» не разделены на классы, соответствующие разновидностям материальных первоэлементов (как в др. инд. школах), главным их свойством является не столько неделимость (как в греч. А.), сколько тонкость и даже «сверхтонкость», поскольку отд. атом лишён непроницаемости. Так, согласно Умасвати, в одной точке пространства содержится сколь угодно большое число «параману», подобно тому как в одном фокусе может пересечься сколь угодно большое количество световых лучей. С этим же сверхтонким состоянием связана и способность «параману» за одно мгновение пересекать Вселенную вдоль и поперёк. Буддийские школы *вайбхашики* и *саутрантики* подчёркивают мгновенность и изменчивый характер атомов, которые представляют собой не только составные части первоэлементов (бхуты), но и производные от них чувственные качества (запах, вкус и т. п.) и даже органы чувств. Вайбхашика насчитывает 14 видов атомов, которые образуют совокупности, кратные 7, – *скандхи*.

Наиболее последовательно атомистич. доктрина разработана в вайшешике. Здесь атом – это минимум вещества соответствующего первоэлемента, наделённый его качествами: атомы земли – запахом (первое в перечне качество выделяет данный первоэлемент среди всех других), вкусом, цветом и температурным осязанием; атомы воды – вкусом, цветом и температурным осязанием; атомы огня – цветом и температурным осязанием; атомы ветра – только температурным осязанием. Каждый первоэлемент состоит из однородных атомов, связанных между собой отношением присущности (самавая), но к ним могут временно присоединяться и атомы др. элементов. Поэтому вещи, составленные

преим. из атомов одного первоэлемента, обладают качествами др. первоэлементов. Напр., вода, в «чистом» виде не имеющая запаха, в реальной жизни обладает им за счёт «примеси» атомов земли. Вечная форма атома, которая определяется как «сферическая» (парамандалья), одинакова для всех классов атомов (они не различаются, подобно атомам Демокрита, разными геометрич. формами – все круглые и одинакового размера). Атомистич. форму имеет в вайшешике и манас – внутренний психич. орган, координирующий деятельность органов чувств.

Гл. трудностью для А. вайшешики было объяснение того, каким образом вечные и невоспринимаемые атомы образуют невечные и воспринимаемые объекты. Если, как утверждают «Вайшешика-сутры», качества причины переходят к качествам следствия, то вечность и невоспринимаемость атомов должна переходить к вещам, но это не так, ведь вещи и невечны и воспринимаемы. Значит, мир не может быть создан непосредственно из атомов. Отсюда попытки *Прашастапады* – гл. систематизатора вайшешики – ввести «промежуточные» атомные соединения, которые, не обладая вечностью отд. атомов, могли бы тем не менее послужить причинами вещей. Осн. аргументы инд. оппонентов А. вайшешики – буддистов *махаяны* – направлены против положения о неделимости атомов: если атом – протяжённое тело, наполняющее собой какое-то пространство, он не может не делиться на части, если же он не протяжённое тело, то соединение сколь угодно большого числа атомов не будет превосходить размера точки. Но если пространство проникает внутрь атомов, то у них есть внутренняя и наружная стороны, что делает их делимыми. Логич. обоснование неделимости атома даёт школа ньяя: если вещи делятся на части до бесконечности, то можно приравнять друг к другу горчичное зерно и гору, что абсурдно; если же деление приводит к полному разрушению, то все вещи состоят из «ничто», что тоже абсурдно. Поэтому пределом деления вещей должно быть «нечто», чем и является атом.

Лит.: *Keith A.* Indian logic and atomism. N. Y., 1968; *Mrinalkanti Gangopadhyaya.* Indian atomism: history and sources. Calcutta, 1980; *Лысенко В. Г.* Философия природы Индии. Атомизм школы вайшешика. М., 1986; *она же.* Универсум вайшешики. М., 2003.

В. Г. Лысенко.

Атомизм в Новое время. В 16 в. Ф. *Бэкон*, опираясь преим. на идеи Демокрита, по-новому представляет материю как неуничтожимую, изначально активную, бесконечно разнообразную, что обеспечивается разнообразием свойств, действий и форм атомов и макротел. Он полагал, что нет последних «кирпичиков» материи, а делимость её бесконечна.

П. *Гассенди*, опиравшийся на идеи Эпикура, рассматривал атом как физич. тело, невидимое вследствие своей малой величины и неделимое в силу плотности, имеющее величину, фигуру, тяжесть. Вечная и бесконечная Вселенная состоит из атомов и пустоты – бестелесной, неосязаемой, лишённой плотности, без неё невозможно движение атомов, которые, переходя с места на место, сплетаются, смешиваются и по воле случая принимают определённые формы. Гассенди впервые вводит понятие *молекулы* – малой (лат. moles) массы, первичного соединения атомов, обретающего новые свойства. Так, наряду с корпускулярной физикой появилась молекулярная, особенно значимая в дальнейшем для химии и биологии. И Бог, и душа для Гассенди также состоят из частиц, но мельчайших и тончайших, самых гладких и круглых. Влияние Гассенди прослеживается у И. Ньютона, в частности в «Оптике», а также у Х. *Гюйгенса*, который отстаивал дискретность материи в спорах с картезианцами, строящими механику на основе идей континуализма. Для Гюйгенса гл. свойства атомов – бесконечные твёрдость, непроницаемость и сопротивляемость разделению на части.

Идея неделимого материального атома встретила сопротивление Г. В. *Лейбница*, стремившегося опровергнуть фундам. предпосылки механицизма. Для него пустота и атомы – «фикции поверхностной философии», рабочая гипотеза, способная удовлетворить лишь «немудрящих физиков». Соприкосновение атомов невозможно: если предположить для их соединения существование крючков, то у них должны быть свои крючки и так до бесконечности; если же атомы непосредственно соединились своими поверхностями, то они уже не могут быть отделены один от другого и, следовательно, не существуют. Невозможно также «положить предел дроблению и тонкости природы»: в природе не существует материальных атомов, мельчайшая частица материи, в свою очередь, состоит из частей, они дробятся до бесконечности, при этом мельчайшее тело должно быть «точным зеркалом универсума». Г. В. Лейбниц утверждает, что «действительные единицы» – атомы-субстанции, *монады* не имеют частей, но выражают множество в едином и могут быть поняты по аналогии с нашей психич. деятельностью (монадология вместо атомистики). Каждая монада – это микрокосм, представляющий Вселенную.

Р. *Бойль* разрабатывал химию как теоретич. науку на основе идей атомистики и корпускуляризма, рассматривая при этом «корпускулы» как мельчайшие «инструменты», благодаря которым Бог приводит весь мир, словно огромные часы, в движение. В отличие от античных атомистов, говоривших о многообразии форм атомов, Р. Бойль придаёт особое значение многообразию свойственных им движений – прямолинейных, волнообразных, неравномерных, вращательных и др., которые и порождают многообразные отношения между корпускулами и внутри них. При химич. взаимодействии важны отношения между атомами, представляющие разл. виды движений (см. *Дальтона химическая атомистика*).

В 17–19 вв. при обсуждении проблемы связи атомов с континуальным пространством как с простым вместилищем речь шла как бы о двух разных мирах: дискретном, структурированном мире атомов и пространстве, пронизанном силовыми линиями, точками напряжения силового поля; вместе с тем складывались представления о структурированности и динамичности самого атома и о дискретности пространства как «силового поля» (Р. *Бошкович*). Атомы как бы превращались в особые точки этого пространства-поля, взаимодействие тел сводилось к движениям «эфира», к его давлению на тела, что и составило механистич. концепцию поля. Отход от неё означал отказ от эфира в теории относительности, а теория поля становилась «атомистической»: М. *Планк* доказал, что излучение и поглощение энергии носят дискретный характер (1900), а А. Эйнштейн выступил с обоснованием дискретности электромагнитного поля (1905). С открытием микромира обнаружилось единство дискретной и континуальной картины мира: электроны, как и др. микрочастицы, не соответствуют классич. представлениям об элементарной частице, атоме, корпускуле, они ведут себя в одних условиях как протяжённая волна, в других – как строго локализованная частица. В целом стало очевидным, что существовавшие тысячелетия принципы атомистич. натурфилософии и физики с её атомами и корпускулами не являются раз и навсегда установленными предпосылками философии и науки, но отражают лишь определённый этап их развития.

Лит.: *Mabilleau L.* Histoire de la philosophie atomistique. P., 1895; *Whyte L. L.* Essay on atomism, from Democritus to 1960. L., 1961; *Зубов В. П.* Развитие атомистических представлений до начала XIX в. М., 1965; *Lasswitz K.* Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton. 3. Aufl. Olms, 1984. Bd 1–2.

Л. А. Микешина.

А́ТОМНАЯ БАТАРЕ́Я, то же, что *ядерная батарея*.

«А́ТОМНАЯ ДИПЛОМА́ТИЯ», принятое в историч. и политологич. науке обозначение внешнеполитич. стратегии, а также приёмов и методов дипломатии США, основанных на монопольном владении атомным оружием в первые годы после 2-й мировой войны. Первенство США в науч. разработке и технологии создания атомного оружия (см. *Проект «Манхэттен»*) вызвало к жизни идею использовать сложившуюся ситуацию для изменения соотношения сил на мировой арене в пользу США и обеспечения их геостратегич. интересов. Фактор монопольного владения атомным оружием

принимался в расчёт в процессе разработки внешнеполитич. планов США уже с кон. 1944 и вполне проявил себя в период проведения *Берлинской (Потсдамской) конференции 1945*, и особенно после атомных бомбардировок япон. городов Хиросима и Нагасаки 6 авг. и 9 авг. 1945. Использование атомного оружия против Японии на заключит. этапе 2-й мировой войны, мало обоснованное в воен. отношении, углубило кризис доверия в межсоюзнич. отношениях и явилось важной предпосылкой возникновения «холодной войны». В СССР удары по япон. городам и последовавшие затем новые испытания атомных бомб расценили как направленные против него акты устрашения. В это время в США и Великобритании уже сложились влиятельные группы гос. и политич. деятелей, рассматривавшие атомное оружие как эффективное средство «сдерживания» и «отбрасывания» коммунизма и сделавшие ставку на его накопление и совершенствование. Развитием собств. атомной программы Сов. Союзу удалось ликвидировать атомную монополию США и тем самым снять непосредств. угрозу его нац. безопасности. После испытаний в Сов. Союзе собств. атомной бомбы (1949) и запуска искусств. спутника Земли (1957) стало очевидным, что США теряют первенство в создании как ядерного оружия, так и средств его доставки.

Складывание фактич. паритета в области ракетно-ядерных вооружений к нач. 1960-х гг. привело к необходимости внести серьёзные коррективы в амер. «А. д.». При сохранении гл. идеи «А. д.», заключавшейся в достижении качественного превосходства в вооружениях как основы для осуществления политики «с позиции силы», амер. руководство, осознавая риск взаимного уничтожения в случае ядерного конфликта, пошло на поиски договорённостей в области мер доверия и контроля над оружием массового поражения. Переговорный процесс в 1960–80-х гг. то оживлялся, то тормозился, но, наращивая ракетно-ядерный потенциал и планируя способы преодоления воен. равновесия между блоками (прежде всего планы *Стратегической оборонной инициативы США* – СОИ), США в условиях продолжавшейся конфронтации вынуждали СССР предпринимать гигантские усилия в гонке вооружений, всё менее отвечавшие его экономич. возможностям. Крушение сов. блока не привело, однако, к свёртыванию амер. воен. программ, и синдром «А. д.» проявляет себя в стремлении США утвердить своё единоличное лидерство в совр. мире. Т. о., «А. д.» и в своей активной фазе (сер. 1940-х – кон. 1950-х гг.), и в трансформированном виде сыграла важную роль в определении гл. тенденций послевоен. развития мира.

Лит.: *Sherwin M. A.* A world destroyed: Hiroshima and the origins of the arms race. N. Y., 1987; *Мальков В. Л.* «Манхэттенский проект». Разведка и дипломатия. М., 1995; *Alperovitz G.* The decision to use the atomic bomb. N. Y., 1995.

В. Л. Мальков.

А́ТОМНАЯ ЕДИНИ́ЦА МА́ССЫ (а. е. м.), единица массы, применяемая в атомной и ядерной физике, а также в химии для выражения масс атомов, молекул и элементарных частиц и равная $^1/_{12}$ массы нуклида ^{12}C. 1 а. е. м. = 1,66053886 (28) × $\times 10^{-27}$ кг (на 2002). До 1961 за а. е. м. в физике принимали $^1/_{16}$ массы нуклида ^{16}O, которая равнялась $1{,}65976 \cdot 10^{-27}$ кг, а в химии – $^1/_{16}$ ср. атомной массы природного кислорода (природной смеси изотопов), равную $1{,}66022 \cdot 10^{-27}$ кг.

А́ТОМНАЯ МА́ССА относительная, масса атома, выраженная в *атомных единицах массы*; число, показывающее, во сколько раз масса атома данного элемента больше $^1/_{12}$ массы атома нуклида углерода ^{12}C. А. м. изотопов одного химич. элемента различны. А. м. меньше суммы масс составляющих атом частиц на *дефект массы*. За А. м. природного элемента принимают ср. значение А. м. изотопов с учётом их процентного содержания. Эти ср. значения, как правило, и указаны в периодич. системе химич. элементов. А. м. – дробная величина в отличие от *массового числа* (согласно рекомендациям ИЮПАК, для радиоактивных элементов, за исключением Th, Pa, U, в периодич. системе указаны массовые числа). Наиболее точный метод определения А. м. – масс-спектрометрический.

Н. Ф. Степанов.

А́ТОМНАЯ О́ПТИКА, изучает формирование ансамблей и пучков нейтральных атомов, проблемы управления ими и их применение. А. о. сформировалась в самостоят. раздел в сер. 1980-х гг. в результате исследований действия сил давления лазерного излучения на поступат. движение атомов. Давление света на твёрдые тела было обнаружено в 1899 П. Н. *Лебедевым,* который также предсказал возможность резкого его увеличения в условиях резонансного взаимодействия излучения с атомами. Эксперим. доказательство передачи импульса от фотона свободному атому получил англ. физик О. Фриш (1933), наблюдая отклонение пучка атомов натрия под действием излучения. С изобретением лазера давление света стало методом воздействия на движение атомов. Появились новые идеи по управлению движением атомов: локализация и каналирование атомов в стоячей световой волне, левитация микрочастиц в фокусе лазерного луча, охлаждение атомов и ионов. Экспериментально была обнаружена фокусировка атомов градиентной силой светового давления.

Разнообразные конфигурации лазерных световых полей, статических электрических и магнитных полей позволили построить основные элементы геометрич. А. о., аналогичные элементам обычной оптики, – атомные линзы, зеркала, дефлекторы и модуляторы атомных пучков.

Волновые явления в А. о. становятся заметными, когда длина волны де Бройля атомов $\lambda_Б$ становится сравнимой с характерным размером неоднородностей электромагнитного поля. При комнатной темп-ре $\lambda_Б$ равна примерно 0,1 нм, что существенно меньше длины волны света. *Лазерное охлаждение* позволяет понизить темп-ру атомов почти до абсолютного нуля, лишь на одну миллионную градуса выше. При такой темп-ре $\lambda_Б$ атомов становится сравнимой с длиной волны света и начинают заметно проявляться их волновые свойства. Волновой характер свободных атомов обнаруживается в экспериментах, сходных с опытами по дифракции рентгеновских лучей на кристаллах. При этом наблюдению дифракции атомов в лазерном поле стоячей световой волны способствует резонансный характер взаимодействия атомов со светом. На основе разл. конфигураций лазерных световых полей и *наноструктур* созданы когерентные делители атомных пучков, атомные интерферометры, волноводы и аналог оптич. лазера – атомный лазер. При темп-ре, близкой к абсолютному нулю, поведение атомного ансамбля заметно зависит от его спина. Атомы с целым спином (бозоны) при очень малых темп-рах испытывают *Бозе – Эйнштейна конденсацию*, при которой они образуют новый тип «когерентного вещества». Первые атомные конденсаты были получены в 1995 Э. *Корнеллом*, В. *Кеттерле* и К. *Уайманом* (Нобелевская пр., 2001) при использовании лазерного и испарительного охлаждения атомов. Магнитная ловушка, удерживающая атомы конденсата, является аналогом оптич. резонатора для фотонов в лазере. Атомы из магнитной ловушки могут быть «выпущены» в определённом направлении (как фотоны через полупрозрачное зеркало оптич. резонатора лазера), они образуют когерентный направленный пучок, аналогичный лазерному пучку. Подобное устройство назвали а т о м н ы м л а з е р о м. Значит. интерес к атомным лазерам связан с потенциальной возможностью применения когерентных атомных пучков в высокоточных измерительных приборах и тонких технологиях при создании атомных и молекулярных структур.

Лит.: *Миногин В. Г., Летохов В. С.* Давление лазерного излучения на атомы. М., 1986; *Балыкин В. И., Летохов В. С.* Лазерная оптика нейтральных атомных пучков // Успехи физических наук. 1990. Т. 160. Вып. 1; *Казанцев А. П., Сурдутович Г. И., Яковлев В. П.* Механическое действие света на атомы. М., 1991.

В. И. Балыкин.

А́ТОМНАЯ ТЕПЛОЭЛЕКТРОЦЕНТРА́ЛЬ (АТЭЦ), см. в ст. *Теплоэлектроцентраль*.

А́ТОМНАЯ ФИ́ЗИКА, раздел физики, в котором изучают строение и свойства атомов и элементарные процессы, свя-

занные с ними. *Атом* – система электрически заряженных частиц, поэтому его строение и свойства определяются в осн. электромагнитными взаимодействиями между частицами, действующими на расстояниях порядка 10^{-8} см с энергией порядка 1 эВ.

Первые представления о существовании атомов как мельчайших неделимых и неизменных частицах вещества высказаны в 5–3 вв. до н. э. в Древней Греции (*Демокрит*, *Эпикур* и др.). В 17–18 вв., в период становления точного естествознания, атомистич. представления развивали И. *Кеплер*, П. *Гассенди*, Р. *Декарт*, Р. *Бойль*, И. *Ньютон*, М. В. *Ломоносов* и др. Однако лишь в кон. 18 – нач. 19 вв. эксперим. исследования привели к созданию первых атомистич. теорий. На основе количественных химич. законов и законов идеальных газов в нач. 19 в. стала развиваться химич. атомистика (Дж. *Дальтон*, А. *Авогадро*, Й. *Берцелиус*), а к сер. 19 в. были разграничены понятия атома и молекулы (С. *Канниццаро*). В 1869 Д. И. *Менделеев* открыл периодич. закон и создал периодич. систему химич. элементов, носящую его имя. Атомистич. представления легли в основу молекулярной физики, в частности кинетич. теории газов (сер. 19 в.), и статистич. физики (Р. *Клаузиус*, Дж. К. *Максвелл*, Л. *Больцман*, Дж. У. *Гиббс*). Одновременно развивалось учение о внутреннем атомном строении кристаллов и их симметрии (Р. *Гаюи*, О. *Браве*, Е. С. *Фёдоров*, нем. кристаллограф А. Шёнфлис).

Построению совр. А. ф. в нач. 20 в. предшествовали открытия электрона (1897, Дж. Дж. *Томсон*) и радиоактивности (1895, А. *Беккерель*), которые опровергли мнение о неделимости атома. Важнейшим событием в А. ф. явилось открытие Э. *Резерфордом* в 1911 атомного ядра, обладающего малыми по сравнению с атомом размерами и сосредоточившего в себе осн. массу и положительный заряд атома. Резерфорд предложил т. н. планетарную модель атома: вокруг положительно заряженного массивного ядра двигаются по орбитам лёгкие отрицательно заряженные электроны. Однако в соответствии с законами классич. электродинамики такой атом был бы неустойчивым, т. к. электроны при этом непрерывно излучали бы электромагнитную энергию и за доли секунды упали на ядро. В 1913 Н. *Бор* создал теорию устойчивого атома, положив в её основу эмпирически введённые им квантовые постулаты (*Бора постулаты*): 1) атом может существовать только в дискретных стационарных состояниях, характеризуемых определёнными внутр. энергиями, причём, находясь в этих состояниях (на определённом уровне энергии), атом устойчив и не испускает электромагнитную энергию; 2) переходы между стационарными состояниями происходят скачкообразно (т. е. его энергия меняется не непрерывно, а скачкообразно); при таком переходе (*квантовом переходе*) атом поглощает или испускает определённую порцию электромагнитной энергии – квант энергии $E = h\nu_{ik}$, где h – постоянная Планка, а ν_{ik} – т. н. частота квантового перехода, определяемая энергиями стационарных состояний i и k, между которыми совершается переход.

Теория атома Н. Бора позволила объяснить не только устойчивость атома, но и линейчатость *атомных спектров*, наблюдавшиеся закономерности оптических и рентгеновских спектров, а также периодич. закон Менделеева. Для определения возможных дискретных значений энергии атома водорода Бор предположил, что при очень малых ν квантовые и классич. результаты должны совпадать (т. н. *соответствия принцип*), и применил для описания движения электрона и вычисления его энергии классич. законы электродинамики. Однако теория Бора оказалась неприменимой к атому гелия и более сложным атомам.

В 1923 Л. де *Бройль* выдвинул гипотезу *корпускулярно-волнового дуализма*: всем частицам материи присущи свойства как частицы, так и волновые свойства, каждой частице материи можно поставить в соответствие определённую длину волны. Идея де Бройля позволила объяснить существование стационарных состояний атома: возможны лишь такие из них, при которых длина волны электрона укладывается на его орбите целое число раз. Т. о., электрон в определённом состоянии аналогичен стоячей волне с длиной λ, определяющей его энергию $E = hc/\lambda$ (где c – скорость света) и импульс $p = h/\lambda$. Развитие идеи де Бройля привело к созданию квантовой механики (В. *Гейзенберг*, М. *Борн*, Э. *Шрёдингер*), на основе которой была создана последовательная теория атома. В соответствии с этой теорией каждое стационарное состояние атома описывается волновой функцией, которая является решением *Шрёдингера уравнения*. Представления о движении электронов по определённым орбитам оказалось неправильным, т. к. невозможно одновременно точно указать координаты нахождения электрона в данной точке пространства и значение его импульса (*неопределённостей соотношение*, введённое В. Гейзенбергом в 1927). Можно лишь говорить о распределении электронной плотности или вероятности нахождения электрона в данный момент времени в данной точке пространства, что и определяет его волновая функция.

В 1925 в теорию была введена (Дж. *Уленбек* и С. *Гаудсмит*) новая физич. величина – *спин* электрона – его собственный механич. момент, с которым связан собственный магнитный момент электрона. Оказалось, что спином обладают и др. атомные частицы, и атом в целом. Учёт спина позволил объяснить расщепление уровней энергии и спектральных линий атома в электрич. и магнитных полях (*Зеемана эффект* и *Штарка эффект*), уяснить порядок расположения электронов в атомах разл. химич. элементов (см. *Паули принцип*, *Числа заполнения*).

Квантовая механика объяснила образование ковалентной химич. связи (1927, В. *Гайтлер*, Ф. Лондон), связь атомов в кристаллах, влияние на них внутрикристаллич. поля (1929, Х. *Бете*), межатомные взаимодействия и т. д.

В 1930-х гг. выяснилось, что в атомном ядре между входящими в него частицами действует не электромагнитное взаимодействие, а новый тип взаимодействия – *сильное взаимодействие*. Физика атомного ядра выделилась в самостоят. область – ядерную физику. В 1940–50-х гг. сформировались физика элементарных частиц и физика плазмы. Совр. А. ф. включает теорию и эксперим. методы исследования атомных спектров в оптическом, рентгеновском и радиодиапазонах. Она позволяет получать точные значения энергий стационарных состояний, моментов количества движения и др. характеристик атомов, изучает механизмы их возбуждения, столкновительные и внутр. процессы. Эти данные необходимы для создания разл. типов лазеров, для физики плазмы, решения астрофизич. и космологич. задач, для изучения электрич., магнитных и др. свойств вещества. Уширение и сдвиг спектральных линий позволяет судить о локальных полях в конденсиров. средах, вызвавших эти изменения, о темп-ре и плотности среды, измерять высокие давления и т. п. Распределение электронной плотности в конденсиров. средах, которое определяют, напр., методами *рентгеновского структурного анализа*, позволяет устанавливать характер межатомных связей.

Для определения точных значений атомных характеристик необходимо устранить влияние на атом окружающей среды и «остановить» его, т. к. движение атомов искажает их спектры (напр., вызывает доплеровское *уширение спектральных линий*). Развитие методов изучения «холодных» (остановленных) атомов позволяет получать атомные спектры с шириной спектральных линий, близкой к естественной. Важным достижением науки явилось получение реального изображения отдельных атомов с помощью сканирующего *туннельного микроскопа* и атомно-силового микроскопа.

Лит. см. при ст. *Атом*.

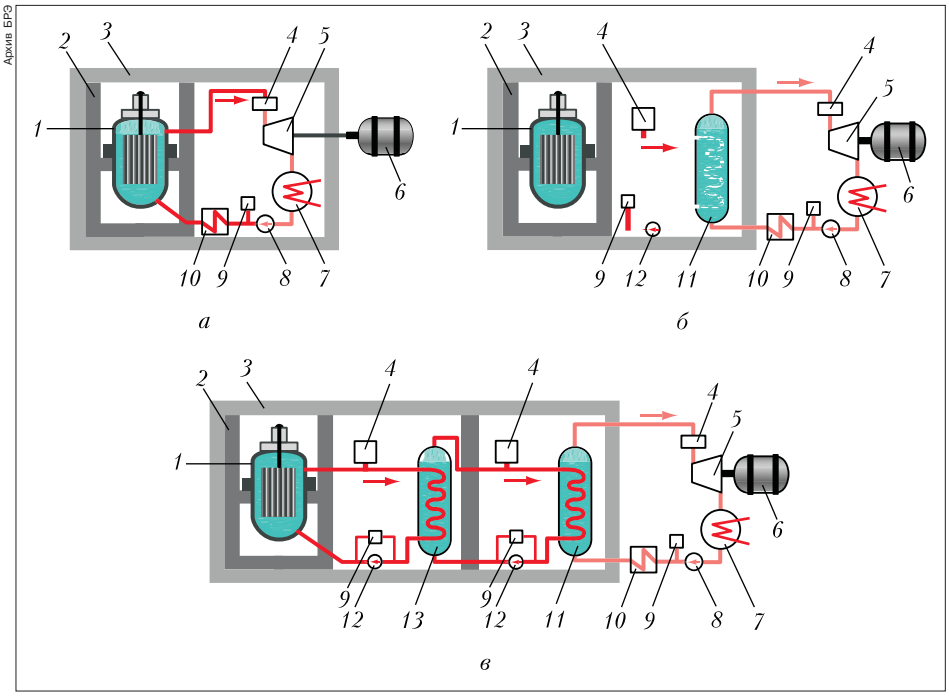
В. И. Балыкин, М. А. Ельяшевич.

А́ТОМНАЯ ЭЛЕКТРОСТА́НЦИЯ (АЭС), электростанция, на которой для получения электроэнергии используется теплота, выделяющаяся в ядерном реакторе в результате контролируемой цепной реакции деления ядер тяжёлых элементов (в осн. ^{233}U, ^{235}U, ^{239}Pu). Теплота, образующаяся в *активной зоне* ядерного

реактора, передаётся (непосредственно либо через промежуточный *теплоноситель*) рабочему телу (преим. водяному пару), которое приводит в действие паровые турбины с турбогенераторами.

АЭС в принципе является аналогом обычной *тепловой электростанции* (ТЭС), в которой вместо топки парового котла используется ядерный реактор. Однако при сходстве принципиальных термодинамич. схем ядерных и тепловых энергоустановок между ними есть и существенные различия. Основными из них являются экологич. и экономич. преимущества АЭС перед ТЭС: АЭС не нуждаются в кислороде для сжигания топлива; они практически не загрязняют окружающую среду сернистыми и др. газами; ядерное топливо имеет значительно более высокую теплотворную способность (при делении 1 г изотопов U или Pu высвобождается 22 500 кВт·ч, что эквивалентно энергии, содержащейся в 3000 кг каменного угля), что резко сокращает его объёмы и расходы на транспортировку и обращение; мировые энергетич. ресурсы ядерного топлива существенно превышают природные запасы углеводородного топлива. Кроме того, применение в качестве источника энергии ядерных реакторов (любого типа) требует изменения тепловых схем, принятых на обычных ТЭС, и введения в структуру АЭС новых элементов, напр. биологич. защиты (см. *Радиационная безопасность*), системы перегрузки отработанного топлива, бассейна выдержки топлива и др. Передача тепловой энергии от ядерного реактора к паровым турбинам осуществляется посредством теплоносителя, циркулирующего по герметичным трубопроводам, в сочетании с циркуляционными насосами, образующими т. н. реакторный контур или петлю. В качестве теплоносителей применяют обычную и тяжёлую воду, водяной пар, жидкие металлы, органич. жидкости, некоторые газы (напр., гелий, углекислый газ). Контуры, по которым циркулирует теплоноситель, всегда замкнуты во избежание утечки радиоактивности, их число определяется в осн. типом ядерного реактора, а также свойствами рабочего тела и теплоносителя.

На АЭС с одноконтурной схемой (рис., *а*) теплоноситель является также и рабочим телом, весь контур радиоактивен и потому окружён биологич. защитой. При использовании в качестве теплоносителя инертного газа, напр. гелия, который не активируется в нейтронном поле активной зоны, биологич. защита необходима только вокруг ядерного реактора, поскольку теплоноситель не радиоактивен. Теплоноситель – рабочее тело, нагреваясь в активной зоне реактора, затем поступает в турбину, где его тепловая энергия преобразуется в механическую и далее в электрогенераторе – в электрическую. Наиболее распространены одноконтурные АЭС с ядерными реакторами, в которых теплоноси-



Принципиальные тепловые схемы ядерных энергетических установок: *а* – одноконтурная; *б* – двухконтурная; *в* – трёхконтурная; *1* – ядерный реактор; *2* – первичная биологическая защита; *3* – вторичная биологическая защита; *4* – регулятор давления в контуре; *5* – турбина; *6* – электрогенератор; *7* – конденсатор или газоохладитель; *8* – насос или компрессор; *9* – резервная ёмкость для пополнения теплоносителя или рабочего тела; *10* – регенеративный теплообменник; *11* – пароперегреватель; *12* – циркуляционный насос; *13* – промежуточный теплообменник.

телем и *замедлителем нейтронов* служит вода. Рабочее тело образуется непосредственно в активной зоне при нагревании теплоносителя до кипения. Такие реакторы называют кипящими, в мировой ядерной энергетике они обозначаются как BWR (Boiling Water Reactor). В России получили распространение кипящие реакторы с водяным теплоносителем и графитовым замедлителем – РБМК (реактор большой мощности канальный). Перспективным считается использование на АЭС высокотемпературных газоохлаждаемых реакторов (с гелиевым теплоносителем) – ВТГР (HTGR). Кпд одноконтурных АЭС, работающих в закрытом газотурбинном цикле, может превышать 45–50%.

При двухконтурной схеме (рис., *б*) нагретый в активной зоне теплоноситель первого контура передаёт в парогенераторе (теплообменнике) тепловую энергию рабочему телу во втором контуре, после чего циркуляционным насосом возвращается в активную зону. Первичным теплоносителем может быть вода, жидкий металл или газ, а рабочим телом вода, превращающаяся в водяной пар в парогенераторе. Первый контур радиоактивен и окружается биологич. защитой (кроме тех случаев, когда в качестве теплоносителя используется инертный газ). Второй контур обычно радиационно безопасен, поскольку рабочее тело и теплоноситель первого контура не соприкасаются. Наибольшее распространение получили двухконтурные АЭС с реакторами, в которых первичным теплоносителем и замедлителем служит вода, а рабочим телом – водяной пар. Этот тип реакторов обозначают как ВВЭР – водо-водяной энергетич. реактор (PWR – Power Water Reactor). Кпд АЭС с ВВЭР достигает 40%. По термодинамич. эффективности такие АЭС уступают одноконтурным АЭС с ВТГР, если темп-ра газового теплоносителя на выходе из активной зоны превышает 700 °С.

Трёхконтурные тепловые схемы (рис., *в*) применяют лишь в тех случаях, когда необходимо полностью исключить контакт теплоносителя первого (радиоактивного) контура с рабочим телом; напр., при охлаждении активной зоны жидким натрием его контакт с рабочим телом (водяным паром) может привести к крупной аварии. Жидкий натрий как теплоноситель применяют только в ядерных реакторах на быстрых нейтронах (FBR – Fast Breeder Reactor). Особенность АЭС с реактором на быстрых нейтронах состоит в том, что одновременно с выработкой электрич. и тепловой энергии они воспроизводят делящиеся изотопы, пригодные для использования в тепловых ядерных реакторах (см. *Реактор-размножитель*).

Турбины АЭС обычно работают на насыщенном или слабоперегретом паре. При использовании турбин, работающих на перегретом паре, насыщенный пар для повышения темп-ры и давления пропускают через активную зону реактора (по особым каналам) либо через

специальный теплообменник – пароперегреватель, работающий на углеводородном топливе. Термодинамич. эффективность цикла АЭС тем выше, чем выше параметры теплоносителя, рабочего тела, которые определяются технологич. возможностями и свойствами конструкц. материалов, применяемых в контурах охлаждения АЭС.

На АЭС большое внимание уделяют очистке теплоносителя, поскольку имеющиеся в нём естеств. примеси, а также продукты коррозии, накапливающиеся в процессе эксплуатации оборудования и трубопроводов, являются источниками радиоактивности. Степень чистоты теплоносителя во многом определяет уровень радиац. обстановки в помещениях АЭС.

АЭС практически всегда строят вблизи потребителей энергии, т. к. расходы на транспортировку ядерного топлива на АЭС, в отличие от углеводородного топлива для ТЭС, мало влияют на себестоимость вырабатываемой энергии (обычно ядерное топливо в энергетич. реакторах заменяют на новое один раз в неск. лет), а передача как электрич., так и тепловой энергии на большие расстояния заметно повышает их стоимость. АЭС сооружают с подветренной стороны относительно ближайшего населённого пункта, вокруг неё создают санитарно-защитную зону и зону наблюдения, где проживание населения недопустимо. В зоне наблюдения размещают контрольно-измерительную аппаратуру для постоянного мониторинга окружающей среды.

АЭС – основа *ядерной энергетики*. Главное их назначение – произ-во электроэнергии (АЭС конденсационного типа) или комбинир. произ-во электроэнергии и тепла (атомные теплоэлектроцентрали – АТЭЦ). На АТЭЦ часть отработавшего в турбинах пара отводится в т. н. сетевые теплообменники для нагревания воды, циркулирующей в замкнутых сетях теплоснабжения. В отд. случаях тепловая энергия ядерных реакторов может использоваться только для нужд теплофикации (атомные станции теплоснабжения – АСТ). В этом случае нагретая вода из теплообменников первого-второго контуров поступает в сетевой теплообменник, где отдаёт тепло сетевой воде и затем возвращается в контур.

Одно из преимуществ АЭС по сравнению с обычными ТЭС – их высокая экологичность, сохраняющаяся при квалифицир. эксплуатации ядерных реакторов. Существующие барьеры радиац. безопасности АЭС (оболочки твэлов, корпус ядерного реактора и т. п.) предотвращают загрязнение теплоносителя радиоактивными продуктами деления. Над реакторным залом АЭС возводится защитная оболочка (контейнмент) для исключения попадания в окружающую среду радиоактивных материалов при самой тяжёлой аварии – разгерметизации первого контура, расплавлении активной зоны. Подготовка персонала АЭС предусматривает обучение на спец. тренажёрах (имитаторах АЭС) для отработки действий как в штатных, так и в аварийных ситуациях. На АЭС имеется ряд служб, обеспечивающих нормальное функционирование станции, безопасность её персонала (напр., дозиметрич. контроль, обеспечение санитарно-гигиенич. требований и др.). На территории АЭС создают врем. хранилища для свежего и отработанного ядерного топлива, для жидких и твёрдых радиоактивных отходов, появляющихся при её эксплуатации. Всё это приводит к тому, что стоимость установленного киловатта мощности на АЭС более чем на 30% превышает стоимость киловатта на ТЭС. Однако стоимость отпускаемой потребителю энергии, выработанной на АЭС, ниже, чем на ТЭС, из-за очень малой доли в этой стоимости топливной составляющей. Вследствие высокой экономичности и особенностей регулирования мощности АЭС обычно используют в базовых режимах, при этом коэф. использования установленной мощности АЭС может превышать 80%. По мере увеличения доли АЭС в общем энергетич. балансе региона они могут работать и в манёвренном режиме (для покрытия неравномерностей нагрузки в местной энергосистеме). Способность АЭС работать длительное время без смены топлива позволяет использовать их в удалённых регионах. Разработаны АЭС, компоновка оборудования которых основана на принципах, реализуемых в судовых ядерных энергетич. установках (см. *Атомоход*). Такие АЭС можно разместить, напр., на барже. Перспективны АЭС с ВТГР, вырабатывающие тепловую энергию для осуществления технологич. процессов в металлургич., химич. и нефтяном производствах, при газификации угля и сланцев, в произ-ве синтетич. углеводородного топлива. Срок эксплуатации АЭС 25–30 лет. Вывод АЭС из эксплуатации, демонтаж реактора и рекультивация её площадки до состояния «зелёной лужайки» – сложное и дорогостоящее организационно-технич. мероприятие, осуществляемое по разрабатываемым в каждом конкретном случае планам.

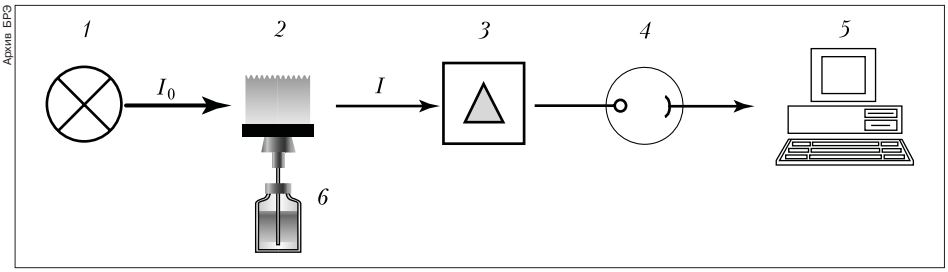
Первая в мире действующая АЭС мощностью 5000 кВт пущена в России в 1954 в г. Обнинск. В 1956 вступила в строй АЭС в Колдер-Холле в Великобритании (46 МВт), в 1957 – АЭС в Шиппингпорте в США (60 МВт). В 1976 пущена первая в мире АТЭЦ – Билибинская (Чукотский автономный окр.). Массовое строительство крупных экономичных АЭС началось во 2-й пол. 1960-х гг. Однако после аварии (1986) на Чернобыльской АЭС привлекательность ядерной энергетики заметно снизилась, а в ряде стран, имеющих достаточные собственные традиционные топливно-энергетич. ресурсы или доступ к ним, строительство новых АЭС фактически прекратилось (Россия, США, Великобритания, ФРГ). К нач. 21 в. во всём мире действовало ок. 440 ядерных реакторов суммарной мощностью более 300 ГВт, в т. ч. ок. 110 реакторов – в США, св. 55 – во Франции, 50 – в Японии, 35 – в Великобритании, 29 – в России. Установленная мощность крупных АЭС достигает нескольких тыс. мегаватт; напр., в России – Ленинградская (4000 МВт, 1981), Курская (4000 МВт, 1986), Нововоронежская (2455 МВт, 1980), Смоленская (2000 МВт, 1985), Калининская (2000 МВт, 1986) атомные электростанции.

Лит.: *Маргулова Т. Х.* Атомные электрические станции. 5-е изд. М., 1994; *Стерман Л. С.* Тепловые и атомные электрические станции. 3-е изд. М., 2004. *В. И. Лелеков.*

А́ТОМНАЯ ЭНЕ́РГИЯ, то же, что *ядерная энергия*.

А́ТОМНО-АБСОРБЦИО́ННАЯ СПЕКТРОМЕ́ТРИЯ (ААС), раздел оптич. спектроскопии, изучающий закономерности поглощения (абсорбции) оптич. излучения свободными атомами в газовой фазе. Возникновение ААС можно отнести к 1802, когда У. *Волластон* обнаружил тёмные линии в спектре излучения Солнца, позже (1814–15) объяснённые Й. *Фраунгофером* поглощением света в солнечной атмосфере. Широко используется в физике и астрофизике (определение коэф. диффузии атомов, темп-ры газа, химич. состава звёзд и др.), физич. химии (определение давления насыщенных паров, теплот испарения и др.). Наибольшее применение ААС нашла в аналитич. химии, составляя основу атомно-абсорбционного анализа (ААА) – метода количественного определения элементного состава вещества по спектрам поглощения атомов. В основе аналитич. приложений лежит избират. поглощение атомом оптич. излучения строго определённых длин волн. Как спектроаналитич. метод впервые реализован австрал. физиком А. Уолшем в 1955.

Для измерения атомного поглощения используют атомно-абсорбционные спектрофотометры. Исследуемое вещество, как правило предварительно переведённое в раствор, вводится в спец. устройство – атомизатор, где нагревается до высоких темп-р и испаряется, превращаясь в атомарный пар. Через образовавшийся слой атомов пропускают оптич. излучение интенсивности I_0 на длине волны, характеристической для определяемого элемента (напр., для атомов свинца это излучение с длиной волны 283,3 нм). Просвечивающее излучение поглощается атомами тем сильнее, чем выше их концентрация в исследуемом веществе. Излучение интенсивности I, прошедшее через поглощающий слой, направляется далее в монохроматор, в котором выделяется требуемый спектральный интервал, детектируется приёмником оптич. излучения и обрабатывается с помощью компьютера (рис.). Измеряемой величиной является абсорбционность, или оптич. плотность, A, оп-



Принципиальная схема установки для атомно-абсорбционного анализа: *1* – источник излучения; *2* – атомизатор; *3* – монохроматор; *4* – детектор оптического излучения (напр., фотодиод); *5* – система обработки данных; *6* – анализируемое вещество.

ределяемая соотношением $A = \lg(I_0/I)$. Согласно закону Бугера – Ламберта – Бера, абсорбционность прямо пропорциональна концентрации атомов определяемого элемента в анализируемой пробе.

В качестве атомизатора наиболее часто применяют пламя смесей пропан – бутан – воздух, ацетилен – воздух, ацетилен – оксид азота(I) с темп-рами 1900 °С, 2000 °С и 2700 °С соответственно. В 1959 рос. химик Б. В. Львов предложил в качестве атомизатора использовать нагреваемые электрическим током до 3000 °С трубчатые графитовые мини-печи. Отличит. особенность последних – значительно более высокая чувствительность измерений, обусловленная локализацией атомного пара в мини-печи. В качестве источника просвечивающего излучения в ААС используются лампы с полым катодом или безэлектродные спектральные лампы, в которых возбуждается линейчатое излучение, характерное для определяемого элемента. Применяются также источники сплошного спектра, гл. обр. ксеноновые лампы, в спектре излучения которых присутствуют все длины волн.

ААА используют для определения более 50 элементов периодич. системы. Наиболее широко метод применяют для определения металлов; не определяют газы и некоторые неметаллы, аналитич. линии которых располагаются в области вакуумного УФ-излучения с длиной волны менее 190 нм. При использовании пламенного атомизатора пределы обнаружения для большинства элементов в растворах составляют 10^{-6}–10^{-4}%, в электротермич. варианте – 10^{-9}–10^{-7}%. Достоинства метода: высокая точность определения как следовых количеств, так и макроконцентраций элементов в пробе, хорошая воспроизводимость результатов, низкие пределы обнаружения, простота анализа.

Лит.: *Львов Б. В.* Атомно-абсорбционный спектральный анализ. М., 1966; *Брицке М. Э.* Атомно-абсорбционный спектрохимический анализ. М., 1982; *Ермаченко Л. А.* Атомно-абсорбционный анализ в санитарно-гигиенических исследованиях. М., 1997; *Пупышев А. А.* Практический курс атомно-абсорбционного анализа. Екатеринбург, 2003.

А. Х. Гильмутдинов.

А́ТОМНОЕ ВРЕ́МЯ, см. в ст. *Квантовые стандарты частоты.*

А́ТОМНОЕ ЯДРО́, см. *Ядро атомное.*

А́ТОМНОЙ ЭНЕ́РГИИ ИНСТИТУ́Т, см. *Курчатовский институт.*

А́ТОМНО-МОЛЕКУЛЯ́РНАЯ ТЕО́РИЯ, см. в ст. *Химия.*

А́ТОМНО-СИЛОВА́Я МИКРОСКОПИ́Я, метод изучения строения и свойств поверхности твёрдых тел с субнанометровым пространственным разрешением. Атомно-силовой микроскоп (АСМ) изобрёл Г. *Бинниг* с сотрудниками в 1986, используя принцип устройства сканирующего *туннельного микроскопа*. Существенное различие между этими микроскопами состоит в типе применяемого зонда. В туннельном микроскопе – это проводящая игла (регистрируется величина туннельного тока), в АСМ – микроостриё (зонд), закреплённое на упругой консоли (измеряемая величина – сила взаимодействия между остриём и исследуемой поверхностью). В простейшем случае АСМ можно рассматривать как профилометр сверхвысокого разрешения, который работает в воздухе, вакууме и жидкости и позволяет увидеть трёхмерный профиль поверхности. АСМ даёт возможность визуализировать атомную решётку на поверхности графита, слюды, ряда полупроводников, металлов и др. материалов.

Схема АСМ приведена на рис. Исследуемый образец расположен на пье-

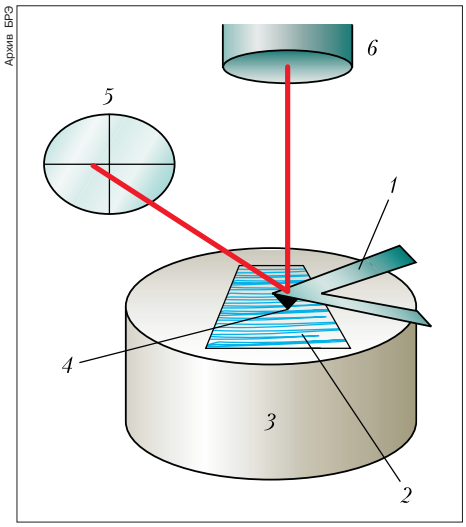


Схема механической системы атомно-силового микроскопа: *1* – микроконсоль; *2* – изучаемый образец; *3* – пьезосканер; *4* – остриё зонда; *5* – четырёхсекционный фотодиод; *6* – лазер.

зокерамич. манипуляторе (пьезосканере), который перемещает образец по трём координатам с точностью до долей ангстрема. Диапазон перемещений зависит от конструкции манипулятора и составляет 1–250 мкм по горизонтали и 1–10 мкм по вертикали. Зонд представляет собой остриё пирамидальной формы с радиусом закругления 3–5 нм или менее, закреплённое на микроконсоли длиной 50–400 мкм. Прибор может работать в режиме постоянного или прерывистого контакта. В режиме постоянного контакта зонд приводится в соприкосновение с поверхностью, а затем поверхность сканируется так, чтобы сила взаимодействия зонда с образцом была постоянной. Сила взаимодействия определяется по изгибу микроконсоли в соответствии с законом Гука: $F = k\,\delta Z$, где δZ – смещение (прогиб) зонда, k – его механич. жёсткость (типичные значения 0,01–1 Н/м для контактного режима).

Для регистрации изгиба микроконсоли и, соответственно, перемещения зондирующего острия используются разл. схемы. Наибольшее распространение получил оптич. метод угловых перемещений: сфокусированный лазерный луч направляется на незакреплённый конец зонда. Угловое перемещение отражённого луча, пропорциональное перемещению острия, регистрируется фотоприёмником, например четырёхсекционным фотодиодом. В режиме прерывистого контакта при сканировании поверхности возбуждают резонансные механические колебания микроконсоли. Метод применяется для изучения объектов пониженной жёсткости (полимеров, биообъектов, адсорбатов). При исследованиях поверхности образцов в жидкости удаётся дополнительно снизить силовое воздействие со стороны зонда до уровня 10^{-12} Н.

Методы А.-с. м. позволяют измерять не только профиль поверхности, но и её локальные свойства, получать информацию о коэф. трения, механич. упругости, диэлектрич. проницаемости, работе выхода электронов, электрич. сопротивлении и др. Различаются методы в осн. видом используемого зонда. Так, для изучения магнитных свойств материалов используется зонд с покрытием из магнитного материала. С помощью АСМ можно направленно модифицировать поверхность, т. е. осуществлять нанолитографию. Т. о., АСМ является инструментом нанотехнологий. Перспективными материалами для записи информации являются полимеры и тонкие магнитные плёнки.

АСМ используют для технологич. контроля изделий микроэлектроники, магнитных носителей информации, в материаловедении и науч. исследованиях, а также при решении задач микробиологии, молекулярной биологии и медицины.

Лит.: Сканирующая зондовая микроскопия биополимеров. М., 1997. *И. В. Яминский.*

А́ТОМНО-ЭМИССИО́ННЫЙ СПЕКТРА́ЛЬНЫЙ АНА́ЛИЗ (АЭСА), физич. метод качественного и количественного элементного анализа, основанный на использовании спектров испускания свободных атомов и одноатомных ионов в газовой фазе. При качественном АЭСА элементный состав анализируемого вещества устанавливают путём сравнения спектров проб и спектров химич. элементов, приведённых в атласах и таблицах спектральных линий. При количественном АЭСА концентрацию или содержание элемента определяют по зависимости величины аналитич. сигнала (световой поток на фотоэлектрич. или фотоэлектронный приёмник, плотность почернения или оптич. плотность линии на фотопластинке) искомого элемента от его содержания в пробе. В основе качественного АЭСА лежит индивидуальность спектров испускания химич. элементов, установленная в 1859 Г. *Кирхгофом* и Р. *Бунзеном*. Начало количественному АЭСА положил в 1926 нем. физик В. Герлах, разработавший метод гомологических пар линий или внутреннего стандарта.

АЭСА позволяет определять большинство химич. элементов в широком диапазоне содержаний – от 10^{-7}% (нг/мл) до десятков процентов (мг/мл). Достоинства метода – возможность определять одновременно более 40 элементов в малой пробе с относит. погрешностью 1–20%, универсальность методич. приёмов при анализе разл. веществ, экспрессность, а также сравнит. простота, доступность и низкая стоимость аппаратуры. При анализе веществ высокой чистоты, токсичных и радиоактивных материалов используют т. н. химико-спектральные методы анализа с предварит. разделением компонентов пробы или концентрированием определяемого элемента. При анализе твёрдых (порошковых), жидких (растворов) и газообразных веществ методы АЭСА существенно различаются по методич. подходам, типам источников возбуждения спектров, по способам введения вещества в зону возбуждения спектров и по метрологич. параметрам результатов анализа.

Определяющее влияние на чувствительность и точность АЭСА оказывают физич. характеристики источников возбуждения спектров (темп-ра разряда, концентрация электронов, время пребывания атомов в зоне возбуждения, стабильность источника и др.). Наиболее часто используют ВЧ- и СВЧ-плазмотроны, дуговые и искровые разряды, источники с тлеющим разрядом, лазерные устройства, высокотемпературное пламя; применяют также комбиниров. источники. Спектры регистрируют с помощью спектрометров (квантометров) и спектрографов, которые отличаются характеристиками, существенными для АЭСА: светосилой, дисперсией, разрешающей способностью, рабочей областью спектра.

АЭСА применяют в науч. исследованиях – с его помощью открыты новые химич. элементы, проводятся геологич., археологич., астрофизич. и пр. исследования. Это один из осн. аналитич. методов; он используется для контроля исходного сырья, промежуточных и готовых продуктов практически во всех отраслях пром-сти, для исследования объектов окружающей среды. Достигнутый уровень автоматизации АЭСА позволяет включать этот метод в автоматизир. системы аналитич. контроля и управления технологией произ-ва.

Лит.: *Зайдель А. Н.* Основы спектрального анализа. М., 1965; *Русанов А. К.* Основы количественного анализа руд и минералов. 2-е изд. М., 1978; *Терек Т., Мика Й., Гегуш Э.* Эмиссионный спектральный анализ: В 2 ч. М., 1982; *Кузяков Ю. Я., Семененко К. А., Зоров Н. Б.* Методы спектрального анализа. М., 1990; Спектральный анализ чистых веществ. 2-е изд. СПб., 1994.

Ю. И. Коровин.

А́ТОМНЫЕ РА́ДИУСЫ, эффективные величины, сопоставляемые атомам или атомным ионам; имеют смысл радиусов сфер, представляющих эти атомы или ионы в молекулах или кристаллах. А. р. позволяют приближённо оценивать межъядерные (межатомные) расстояния в молекулах и кристаллах.

Электронная плотность изолиров. атома быстро убывает по мере увеличения расстояния до ядра, так что радиус атома можно было бы определить как радиус той сферы, в которой сосредоточена осн. часть (напр., 99%) электронной плотности. Однако для оценки межъядерных расстояний оказалось удобнее интерпретировать А. р. иначе. Это привело к появлению разл. определений и систем А. р.

Ковалентный радиус атома X определяют как половину длины простой химич. связи X—X. Так, для галогенов ковалентные радиусы вычисляются из равновесного межъядерного расстояния в молекуле X_2, для серы и селена – в молекулах S_8 и Se_8, для углерода – в кристалле алмаза. Исключение составляет атом водорода, для которого ковалентный А. р. принимается равным 30 пм, тогда как половина межъядерного расстояния в молекуле H_2 равна 37 пм. Для соединений с ковалентным характером связи, как правило, выполняется принцип аддитивности (длина связи X—Y примерно равна сумме А. р. атомов X и Y), что позволяет предсказывать длины связей в многоатомных молекулах.

Ионные радиусы определяют как величины, сумма которых для пары ионов (напр., X^+ и Y^-) равна кратчайшему межъядерному расстоянию в соответствующих ионных кристаллах. Существует неск. систем ионных радиусов; системы различаются численными значениями для отд. ионов в зависимости от того, какой радиус и какого иона принят за основу при вычислении радиусов др. ионов. Напр., по Полингу – это радиус иона O^{2-}, принятый равным 140 пм; по Шеннону – радиус того же иона, принятый равным 121 пм. Несмотря на эти различия, разные системы при вычислении межъядерных расстояний в ионных кристаллах приводят к примерно одинаковым результатам.

Металлические радиусы определяют как половину кратчайшего расстояния между атомами в кристаллич. решётке металла. Для структур металла, различающихся типом упаковки, эти радиусы различны. Близость значений А. р. разл. металлов часто служит указанием на возможность образования этими металлами твёрдых растворов. Аддитивность радиусов позволяет предсказывать параметры кристаллич. решёток интерметаллич. соединений.

Ван-дер-ваальсовы радиусы определяют как величины, сумма которых равна расстоянию, на которое могут сблизиться два химически не связанных атома разных молекул или разных групп атомов одной и той же молекулы. В среднем ван-дер-ваальсовы радиусы примерно на 80 пм больше, чем ковалентные радиусы. Ван-дер-ваальсовы радиусы используют для интерпретации и предсказания стабильности конформаций молекул и структурного упорядочения молекул в кристаллах.

Лит.: *Хаускрофт К., Констебл Э.* Современный курс общей химии. М., 2002. Т. 1.

Н. Ф. Степанов.

А́ТОМНЫЕ СПЕ́КТРЫ, спектры поглощения и испускания свободных или слабо взаимодействующих атомов, возникающие при излучательных квантовых переходах между их уровнями энергии. А. с. наблюдаются для разреженных газов или паров и для плазмы. А. с. – линейчатые, т. е. состоят из отдельных *спектральных линий*, каждая из которых соответствует переходу между двумя электронными уровнями энергии атома E_i и E_k и характеризуется значением частоты ν поглощаемого или испускаемого электромагнитного излучения согласно условию частот Бора (см. *Бора постулаты*): $h\nu = E_i - E_k$, где h – постоянная Планка. Наряду с частотой спектральная линия характеризуется длиной волны $\lambda = c/\nu$ (c – скорость света) и волновым числом $\nu/c = 1/\lambda$. Частоты спектральных линий выражают в $с^{-1}$, волновые числа – в $см^{-1}$, длины волн – в нм и мкм, а также в ангстремах (Å). В спектроскопии волновые числа также обозначают буквой ν. Спектры атомов каждого химич. элемента индивидуальны, волновые числа спектральных линий для атомов химич. элементов приводятся в таблицах.

Под А. с. в узком смысле понимают оптич. спектры атомов, т. е. спектры, лежащие в видимой, близкой инфракрасной (длиной волны до нескольких нм) и ультрафиолетовой областях спектра и соответствующие переходам между уровнями внеш. электронов с типичными разностями энергий порядка неск.

эВ (в шкале волновых чисел – порядка десятков тысяч $см^{-1}$). К А. с. в широком смысле относятся также и характеристические *рентгеновские спектры* атомов, соответствующие переходам между уровнями внутр. электронов атомов с разностями энергий порядка 10^3–10^4 эВ, и спектры в области радиочастот, возникающие при переходах между уровнями тонкой структуры и сверхтонкой структуры (см. также *Радиоспектроскопия*) и при переходах между очень высокими возбуждёнными уровнями атомов (см. *Ридберговские состояния атома*).

Для данного химич. элемента могут наблюдаться спектральные линии нейтрального атома и спектральные линии ионизованного атома. Линии спектра нейтрального атома принято отмечать рим. цифрой I при символе элемента, линии, принадлежащие положительным ионам, – цифрами II, III, ..., соответствующими кратности иона (напр., NaI, NaII, NaIII, ... для Na, Na^+, Na^{2+}, ...), при этом часто говорят о 1-м, 2-м, 3-м, ... спектре данного элемента.

Наиболее простыми А. с. обладают атом водорода и водородоподобные ионы (спектры HI, HeII, LiIII, ...), которые состоят из закономерно расположенных спектральных линий, образующих *спектральные серии*. Волновые числа для спектральных линий серии атома водорода и водородоподобных ионов определяются формулой

$$\nu = 1/\lambda = RZ^2(1/n_k^2 - 1/n_i^2),$$

где n_k и n_i – главные квантовые числа для нижнего и верхнего уровней энергии, участвующих в квантовом переходе (см. рис. 1 в ст. *Атом*), R – постоянная Ридберга, Z – атомный номер. При $n_k =$ $= 1, 2, 3, 4, 5, 6$ и $n_i = n_k + 1, n_k + 2, \ldots, 5$ для атома водорода ($Z = 1$) получаются соответственно серии Лаймана, Бальмера, Пашена, Брэкета, Пфунда, Хамфри. Для каждой серии существует предел – граница ионизации, соответствующая $n_i \to \infty$; линии серии сходятся к границе ионизации. В лабораторных условиях наблюдения спектра водорода (напр., в электрич. разрядах) серия Лаймана получается как в поглощении, так и в испускании. В спектре Солнца наблюдается в поглощении и серия Бальмера (что связано с возбуждением при высоких темп-рах начального уровня $n_k = 2$).

Спектральные линии атома водорода имеют дублетную *тонкую структуру*, обусловленную взаимодействием спина электронов с его орбитальным моментом (см. *Спин-орбитальное взаимодействие*), величина расщепления линий – порядка десятых долей $см^{-1}$. Это расщепление для водородоподобных ионов возрастает пропорционально Z^4, т. е. для HeII – в 16 раз по сравнению с HI.

Сравнительно простыми спектрами обладают атомы щелочных металлов, имеющие один внешний электрон, их спектральные линии также группируются в серии (гл. серия, диффузная серия, резкая серия и др.) и имеют дублетную тонкую структуру, причём величина расщепления быстро возрастает с увеличением Z (от Li к Cs).

Более сложными А. с. обладают атомы с двумя внешними электронами, ещё сложнее спектры атомов с тремя и более внешними электронами. Особенно сложны спектры элементов, для которых происходит достройка внутр. электронных оболочек (*d*- и *f*-оболочек у переходных элементов; см. *Периодическая система химических элементов*). В сложных спектрах серии уже не удаётся выделить. Спектральные линии образуют группы – мультиплеты. В наиболее сложных А. с. число спектральных линий доходит до многих тысяч.

Интерпретация сложных спектров с установлением схемы уровней энергии и квантовых переходов между ними представляет трудную задачу систематики А. с. Систематика А. с. основана на характеристике уровней атома при помощи *квантовых чисел* и на *отбора правилах*, определяющих, какие из квантовых переходов возможны.

Рис. см. в ст. *Спектры оптические*.

Лит.: *Фриш С. Э.* Оптические спектры атомов. М.; Л., 1963; *Собельман И. И.* Введение в теорию атомных спектров. 2-е изд. М., 1977; Progress in atomic spectroscopy. N. Y., 1978–1979. Pt. A, B; *Ельяшевич М. А.* Атомная и молекулярная спектроскопия. 2-е изд. М., 2000.

М. А. Ельяшевич.

А́ТОМНЫЕ СТОЛКНОВЕ́НИЯ, элементарные акты взаимодействия атомных частиц (атомов, молекул, электронов, ионов) друг с другом или с фотонами при соударениях. А. с. делятся на упругие и неупругие. При упругих столкновениях суммарная кинетич. энергия сталкивающихся частиц не меняется, а лишь перераспределяется между ними и изменяются направления их движения. В неупругих столкновениях меняется внутр.

Неупругие процессы соударения атомных частиц и фотонов

	Тип атомного столкновения	Схема процесса
1.	Ионизация при столкновении атомов и молекул	$A + B \to A + B^+ + e$
2.	Переход между электронными состояниями	$A + B \rightleftarrows A + B^*$ $e + B \rightleftarrows e + B^*$
3.	Переход между колебательными или вращательными состояниями молекул	$AB(\nu) + C \to AB(\nu') + C$ $e + AB(\nu) \to e + AB(\nu')$ $AB(J) + C \to AB(J') + C$ $e + AB(J) \to e + AB(J')$
4.	Химические реакции	$A + BC \rightleftarrows AB + C$ $A + BC \rightleftarrows A + B + C$
5.	Тушение электронного возбуждения	$B^* + AC(\nu) \to B + AC(\nu')$
6.	Передача возбуждения	$A + B^* \to A^* + B$
7.	Спиновый обмен (при сохранении проекции полного спина атомов изменяется проекция каждого из них)	
8.	Деполяризация атома (изменяется направление орбитального момента одного из сталкивающихся атомов)	
9.	Переходы между состояниями тонкой и сверхтонкой структуры одной из сталкивающихся частиц	
10.	Ионизация атома или молекулы электронным ударом	$e + A \to 2e + A^+$
11.	Диссоциация молекулы электронным ударом	$e + AB \to e + A + B$
12.	Рекомбинация при тройных соударениях	$e + A^+ + B(e) \to A + B(e)$ $A^- + B^+ + C \to A + B + C$
13.	Диссоциативная рекомбинация	$e + AB^+ \to A + B$
14.	Диссоциативное прилипание электрона к молекуле	$e + AB \to A^- + B$
15.	Прилипание электрона к молекуле при тройных соударениях	$e + A + B \to A^- + B$
16.	Ассоциативная ионизация	$A + B \to AB^+ + e$
17.	*Пеннинга эффект* (атом A* находится в метастабильном состоянии, причём его энергия возбуждения превышает энергию ионизации атома B)	$A^* + B \to A + B^+ + e$
18.	Взаимная нейтрализация ионов	$A^- + B^+ \to A + B$
19.	Перезарядка ионов	$A + B^+ \to A^+ + B$
20.	Ион-молекулярные реакции	$A^+ + BC \to AB^+ + C$ $A^+ + BC \to AB + C^+$
21.	Разрушение отрицательного иона	$A^- + B \to A + B + e$ $A^- + B \to AB + e$
22.	Превращение атомных ионов в молекулярные (конверсия)	$A^+ + B + C \to AB^+ + C$
23.	Фотовозбуждение атома или молекулы с последующим спонтанным излучением	$\hbar\omega + B \to B^*$
24.	Фоторекомбинация и фотоионизация	$e + A^+ \rightleftarrows A + \hbar\omega$
25.	Фотодиссоциация и фоторекомбинация атомов и радикалов	$\hbar\omega + AB \rightleftarrows A + B$
26.	Радиационное прилипание электрона к атому	$e + A \to A^- + \hbar\omega$

энергия сталкивающихся атомных частиц (они переходят на др. уровни энергии) и соответственно меняется их полная кинетич. энергия. При этом может измениться либо электронное состояние атома, либо колебательное и/или вращательное состояния молекулы.

А. с. – акты рассеяния на атомных частицах – влияют на характер перемещения частиц в газе и плазме, особенно если рассеяние происходит на большие углы. Именно упругими столкновениями определяются *переноса процессы* в газах. Коэффициенты *диффузии* (перенос частиц), *вязкости* (перенос импульса), *теплопроводности* (перенос энергии) выражаются через эффективное *сечение* рассеяния атомных частиц. Аналогично, *подвижность ионов и электронов* связана с сечениями упругого рассеяния иона и электрона на атоме или молекуле газа. Сечение упругого рассеяния частиц при тепловых энергиях называется газокинетическим сечением; оно имеет величину порядка 10^{-15} см^2 и определяет *длину свободного пробега* частицы в среде. Все характеристики переноса определяются т. н. транспортным сечением, в котором усреднённым образом учитываются вклады рассеяния на большие и малые углы.

Процессы неупругих А. с. в газе или в слабоионизованной плазме очень разнообразны, их перечень приведён в таблице. Типы атомов, участвующих в столкновительных процессах и входящих в состав молекул, условно обозначены буквами A, B и C; e – электрон, $\hbar$ – постоянная Планка, ω – круговая частота излучения; звёздочкой обозначены возбуждённые состояния атомов, v, v', J, J' – колебательные и вращательные квантовые числа начального и конечного состояний.

В разл. лабораторных экспериментах и явлениях природы гл. роль играют те или иные неупругие столкновения частиц. Напр., излучение с поверхности Солнца обусловлено гл. обр. излучательным захватом электронов атомами водорода, при которых образуются отрицательные ионы водорода (табл., п. 26). Осн. процесс в электроразрядных молекулярных газовых лазерах – возбуждение колебательных уровней молекул электронным ударом (табл., п. 3); в результате этого процесса электрич. энергия газового разряда частично преобразуется в энергию лазерного излучения. В газоразрядных источниках света осн. процессами являются: в резонансных лампах – возбуждение атомов электронным ударом (табл., п. 2); в лампах высокого давления – фоторекомбинация электронов и ионов (табл., п. 24). Спиновый обмен (табл., п. 7) ограничивает параметры квантовых стандартов частоты, работающих на переходах между состояниями сверхтонкой структуры атома водорода или атомов щелочных металлов (табл., п. 9). Разл. неупругие процессы А. с. с участием свободных радикалов, ионов, электронов и возбуждённых атомов определяют многие свойства верхней атмосферы.

Лит.: Физико-химические процессы в газовой динамике. М., 1995. Т. 1: Динамика физико-химических процессов в газе и плазме / Под ред. Г. Г. Черного, С. А. Лосева; *Smirnov B. M.* Physics of ionized gases. N. Y., 2001; *idem.* Physics of atoms and ions. N. Y., 2003.

Б. М. Смирнов.

А́ТОМНЫЙ ЗОНД, микроанализатор с разрешением порядка размера атома, представляющий собой ионный проектор в сочетании с масс-спектрометром. Полевой ионный микроскоп (*ионный проектор*) позволяет выбрать для анализа такую малую область, которая состоит из группы атомов или даже одного атома. Существуют варианты т. н. изображающего А. з., который анализирует все атомы, видимые на поверхности. Выбранный для исследования атом (или атомы) удаляется с поверхности и ионизуется электрич. полем (см. *Ионизация полем*), а затем направляется в масс-спектрометр для идентификации. А. з. выявляет не только массу, но и кратность заряда анализируемого иона.

Первый А. з. изготовлен нем. физиком Э. Мюллером с сотрудниками в 1968. Это был узкоапертурный А. з. с анализом ионов по времени пролёта (времяпролётный А. з.). Короткий высоковольтный импульс напряжения производил испарение атомов поверхности (т. е. ионизацию), в т. ч. выбранного атома. Образовавшийся ион сквозь зондовое отверстие попадал в дрейфовое пространство и в конце дрейфа регистрировался детектором. По времени дрейфа, которое зависит от отношения массы иона к его заряду, идентифицировался атом. В дальнейшем для увеличения яркости полевого ионного изображения стали использовать микроканальные электронные умножители. Спектрометрич. разрешение по массе (M) времяпролётного А. з. $\Delta M/M = 10^{-3}$ (на полувысоте пика). Такого разрешения достаточно для определения нуклидов любого элемента. Времяпролётный А. з. позволяет наблюдать полный спектр масс атомов от избранного участка объекта. Однако для высокого масс-спектрометрич. разрешения необходим очень короткий (порядка 10 нс) ионизующий импульс с крутыми фронтами, что затрудняет исследования некоторых полупроводников. Вместо электрич. импульса используют также короткий лазерный импульс. В этом случае фронты импульса не искажаются и допустима работа с полупроводниками.

Замена в А. з. времяпролётного масс-спектрометра магнитным (магнитный А. з.) сняла жёсткие требования к ионизующему импульсу. Преимуществом магнитной фокусировки является возможность применения больших ускоряющих напряжений, что даёт большую яркость изображения, достаточную для киносъёмки быстропротекающих явлений на поверхности. Кроме того, магнитный А. з. характеризуется высоким разрешением по массам. Однако он не позволяет в одном опыте просмотреть все возможные массы, а требует настройки на определённый участок спектра.

Узкоапертурный А. з. позволяет анализировать одновременно лишь малую область объекта. Это ограничение снимает широкоугольный времяпролётный А. з., в котором в качестве детектора ионов используется вогнутая сферич. микроканальная пластина, а остриё-объект помещается в центр кривизны пластины. Все ионы, возникающие на исследуемой поверхности, проходят одинаковое расстояние до детектора, разделяясь во время дрейфа на пакеты в соответствии с отношением заряда к массе. Широкоугольный А. з. позволяет выявлять эффекты анизотропии и др. локальные эффекты.

Совр. компьютерная обработка получаемых изображений и масс-спектров позволяет визуализировать положение разных атомов, фазовые границы и дефекты решётки кристалла. А. з. применяется в металловедении при изучении начальных стадий распада и сегрегации в сплавах, радиационных эффектов и т. п.

Лит.: *Миллер М., Смит Г.* Зондовый анализ в автоионной микроскопии. М., 1993.

В. Н. Шредник.

А́ТОМНЫЙ ЛА́ЗЕР, см. в ст. *Атомная оптика*.

А́ТОМНЫЙ НО́МЕР (порядковый номер), Z, одна из осн. характеристик атома, изначально – номер химич. элемента в *периодической системе химических элементов*. С развитием атомной физики выяснился глубокий физич. смысл А. н. – он равен заряду атомного ядра (в единицах элементарного электрич. заряда), т. е. числу протонов в ядре (для нейтрального атома – и числу электронов в нём). А. н. определяет большинство свойств атома.

А́ТОМНЫЙ ПРОЕ́КТ, см. в разделе Наука в т. Россия.

А́ТОМНЫЙ РЕА́КТОР, то же, что *ядерный реактор*.

А́ТОМНЫЙ ФА́КТОР, физическая величина, характеризующая способность изолированного атома или иона когерентно рассеивать рентгеновское излучение, электроны или нейтроны. Численное значение А. ф. – характерная (табличная) величина для атомов данного элемента; зависимость А. ф. от угла рассеяния и длины волны излучения определяется физич. природой взаимодействия соответствующего излучения с атомом. А. ф. монотонно убывает с увеличением угла рассеяния (при длине волны порядка размера атома или меньше) и определяет интенсивность излучения, рассеянного атомом в определённом направлении. Таблицы А. ф. используются в *рентгеновском структурном анализе, электронографии* и *нейтронографии* для определения атомной структуры вещества по картине дифракции в веществе рентге-

новского излучения, электронов и нейтронов соответственно.

Различают рентгеновский, электронный, ядерный нейтронный и магнитный нейтронный А. ф. Рентгеновский А. ф. зависит от распределения электронной плотности в атоме, т. к. рентгеновское излучение рассеивается электронами атома. Электронный А. ф. зависит от числа электронов в атоме и от размеров его электронных оболочек. Ядерный нейтронный А. ф. определяет рассеяние нейтронов ядрами атомов. Магнитный нейтронный А. ф. описывает взаимодействие магнитного момента нейтрона с магнитными моментами атомов. *А. В. Колпаков.*

АТОМОХО́Д, гражданское судно или военный корабль с *ядерной энергетической установкой*. По сравнению с судами, оборудованными силовыми установками на традиц. органич. топливе, А. обладают практически неогранич. автономностью плавания, большей мощностью на валу, способностью длительно поддерживать высокую скорость хода. Впервые ядерными энергетич. установками в сер. 1950-х гг. были оборудованы подводные лодки, что обеспечило принципиальное улучшение их тактико-технич. характеристик [скорость в подводном положении – более 44 узлов (80 км/ч), макс. глубина погружения – ок. 1000 м, возможность кругосветного подводного плавания без захода в порты, в т. ч. подо льдами]. Первое в мире атомное судно гражданского назначения – ледокол «Ленин» (Россия) вступил в эксплуатацию в 1959.

Силовая установка А. включает в себя ядерный реактор на тепловых или быстрых нейтронах и паро- или газотурбинную энергетич. установку, преобразующую вырабатываемую в ядерном реакторе теплоту в механич. или электрич. энергию, соответственно гребные винты приводятся в действие либо от турбины (через передаточный механизм), либо от электрич. двигателей. Как и

Архив БРЭ

Атомоход «Вайгач» (Россия, 1990).

обычная АЭС, ядерная энергетич. установка А. может работать по одно-, двух- или трёхконтурной тепловой схеме. В качестве теплоносителя и рабочего тела применяются вода, водяной пар, жидкие металлы и органич. вещества, газы.

Наиболее распространены на А. двухконтурные энергетич. установки с водо-водяными ядерными реакторами, поскольку они компактны, просты в управлении, отличаются повышенной устойчивостью к качке и дифферентам. Для достижения большей компактности ядерного реактора в нём используют только высокообогащённый уран (обогащение по ^{235}U 20–45%). Для обеспечения радиационной безопасности реактор окружают биологич. защитой (её масса достигает 40% от массы всей ядерной энергетич. установки). Снижению массы и габаритных размеров силовой установки А. способствует использование конструкц. элементов первого контура в качестве элементов биологич. защиты. Жидкометаллич. теплоносители (напр., сплав свинца и висмута) позволяют дополнительно снизить массогабаритные показатели ядерных энергетич. установок, делая их пригодными для использования на кораблях и судах с малым водоизмещением (до 10 тыс. т и ниже). Перспективно применение на А. одноконтурных силовых установок с кипящим ядерным реактором, а также ядерных газотурбинных двигателей (при использовании одноконтурной тепловой схемы и гелиевого теплоносителя), что ещё более снизит массогабаритные показатели и даст возможность строить А. с новыми принципами поддержания плавучести (корабли и суда на воздушной подушке, экранопланы и др.).

Снятие А. с эксплуатации является сложной науч.-технич. и экономич. проблемой, решение которой связано с необходимостью обеспечения высокой степени радиационной безопасности персонала и окружающей среды при демонтаже реактора и пр. оборудования ядерной силовой установки и утилизации непригодных для дальнейшего использования снятых узлов и механизмов.

Т. к. ядерные энергетич. установки значительно эффективнее традиц. паротурбинных, число А. в мире постоянно увеличивается. Ядерными силовыми установками оборудуют ледоколы, грузовые и грузопассажирские суда, контейнеровозы, лихтеровозы, буксиры, океанографич. и н.-и. суда, подводные суда, танкеры. В России атомные ледоколы («Арктика», «Сибирь», «Россия» и др.) обеспечивают круглогодичную навигацию по Северному морскому пути. *В. И. Лелеков.*

АТО́Н (др.-егип. «солнечный диск»), первоначально второстепенное солнечное божество в Древнем Египте; фараоном *Эхнатоном* был объявлен единым богом Египта. Почитался как царь (была составлена титулатура А. по типу царской), творец всего сущего, отец фараона («Гимн Атону»), но мифов о нём не сохранилось. В его честь Эхнатон основал новую столицу Ахетатон, поменял своё имя и имена многих приближённых, запретил почитание др. богов, особенно *Амона*. А. изображался сначала в образе человека с головой сокола, как Ра-Хоратхи, потом исключительно как диск (шар) солнца с лучами-руками, протягивающими знаки жизни Эхнатону и его жене *Нефертити*. После смерти реформатора культ А. предан забвению.

Архив БРЭ

«Поклонение Атону». Рельеф из храма Атона в Ахетатоне. XVIII династия. Египетский музей (Каир).

Лит.: *Перепелкин Ю. Я.* Переворот Аменхотпа IV: В 2 ч. М., 1967–1984.

О. В. Томашевич.

АТОНА́ЛЬНОСТЬ (от *а...* и *тональность*), муз. термин, обозначающий отсутствие тональности. Применяется по отношению к музыке, в которой слух не находит определённого тонального центра (*тоники*). Термин охватывает большую область муз. явлений 20–21 вв., связанных с интенсивным использованием *хроматизма*, отказом от 7-ступенной диатоники, от мажора и минора, консонирующего трезвучия (см. *Консонанс и диссонанс*) и, как следствие, от систем родства тональностей, от возможности модуляций и тонального плана, организующего муз. произведение. Эпизодически тональная неопределённость встречается уже в романтич. гармонии. Усложнение муз. языка на рубеже 19–20 вв. закономерно привело к появлению гармонич. систем, несводимых к классич. тональной функциональности и иногда неправомерно причисляемых к А. (расширенная тональность, модальность *симметричных ладов*, часто в сочетании с ритмич. иррегулярностью в муз. *импрессионизме*, поздних сочинениях А. Н. *Скрябина*, творчестве Ч. *Айвза* и др.).

Последовательный разрыв с тональной логикой осуществили связанные с эстетикой *экспрессионизма* композиторы *новой венской школы*, в своих сочинениях проделавшие путь от расширенной тональности через т. н. свободную А. к разработанной А. *Шёнбергом* новой системе композиции (см. *Додекафония*, *Серийная техника*). А. Шёнберг, А. Берг, А. Веберн и ряд муз. теоретиков (в России – Ю. Н. *Холопов*) критиковали термин «А.» за его неточность, отсутствие указаний на конкретные типы звуковысотной организации. По отношению к ряду искусственных гармонич. систем (напр., *тропам* Й. М. Хауэра) термин сохраняет своё значение как негативно-оценочный.

Лит.: *Berg A.* What is atonality? // *Slonimsky N.* Music since 1900. N. Y., 1938; *Schoenberg A.* Style and idea. N. Y., 1958; *Perle G.* Serial composition and atonality. Berk., 1962; *Petri P.* Тональность в современной музыке. Л., 1968; *Мазель Л.* Проблемы классической гармонии. М., 1972; *Холопов Ю.* Об общих логических принципах современной гармонии // Музыка и современность. М., 1974. Вып. 8; *он же*. «Tonal oder atonal?» – о гармонии и формообразовании у А. Шёнберга // А. Шёнберг: вчера, сегодня, завтра. М., 2002; *Когоутек Ц.* Техника композиции в музыке XX в. М., 1976.

АТОНИ́Я (от греч. ἀτονία – отсутствие натяжения, бессилие, вялость), отсутствие тонуса тканей, гл. обр. мышц скелета и внутр. органов (желудка, кишечника, матки, мочевого пузыря, кровеносных сосудов и др.), а также отсутствие мышечных сокращений. По происхождению А. может быть наследуемой, врождённой или приобретённой. Осн. причины А.: поражение нервной системы (двигат. нейронов спинного мозга, двигат. нервных окончаний, мозжечка); нарушение нервно-мышечной проводимости; патология желёз внутр. секреции (напр., надпочечников, щитовидной железы); расстройства обмена веществ; истощение организма (*кахексия*); хронич. интоксикации (в т. ч. алкогольная). При А. желудка и кишечника нарушаются переваривание и всасывание компонентов пищи (см. *Мальабсорбция*), возникают *запоры*. А. матки может быть причиной преждевременного прерывания беременности (т. н. самопроизвольный аборт), а при родах – *маточного кровотечения*, нарушения отделения плаценты. А. мочевого пузыря является причиной непроизвольного мочеиспускания. А. стенок кровеносных сосудов сопровождается значительным падением кровяного давления (см. *Коллапс*).

Лечение А. направлено на устранение её причин с использованием лекарственных средств, повышающих тонус мышц (*антихолинэстеразные средства, холиномиметические средства*, *маточные средства* и др.), физиотерапевтич. воздействий (лазерные лучи, ионофорез, электростимуляция и массаж мышц).

А. преджелудков животных, прекращение двигат. функции преджелудков (рубца, сетки и книжки) жвачных животных. Обычно проявляется в форме гипотонии (ослабления). Возникает в результате неправильного кормления, недостаточного моциона или вследствие отравлений и некоторых инфекционных и паразитарных болезней. Диагностируется по симптомам (угнетение, отказ от корма, вялая жвачка, слабые сокращения рубца, нарушение молокоотдачи и др.). Лечение: устраняют причины, промывают рубец, внутрь назначают горечи, 30–40%-ный раствор спирта-ректификата, подкожно – настойку белой чемерицы или карбохолин.

Лит.: Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь. Справочник. 2-е изд. М., 1990; *Литвицкий П. Ф.* Патофизиология: В 2 т. 2-е изд. М., 2003.

П. Ф. Литвицкий; В. А. Есепёнок (А. в ветеринарии).

АТРА́ТО (Atrato), река в Колумбии. Длина 664 км, пл. бассейна 36 тыс. км^2. Берёт начало на склонах хребта Зап. Кордильера Анд, течёт с юга на север по широкой (до 80 км) заболоченной долине между хребтами Серрания-де-Баудо и Зап. Кордильера Анд (её часто рассматривают как границу между Сев. и Юж. Америкой); впадает в зал. Ураба Дарьенского зал. Карибского м., образуя дельту. Питание дождевое. А. очень многоводна во все сезоны, несёт много наносов. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 2500 м^3/с. Судоходна на 560 км от г. Кибдо.

АТРЕЗИ́Я (от *a*... и греч. τρῆσις- отверстие), порок развития – отсутствие естественного канала или отверстия (прямой кишки, заднепроходного отверстия) или их заращение (вследствие травмы, воспаления и др. причин).

АТРЕ́Й (Ἀτρεύς), в греч. мифологии сын Пелопса и Гипподамии, внук *Тантала*, царь Микен. Фиест, брат А., соблазнил его жену Аэропу и с её помощью похитил из стада брата златорунного барашка, обладание которым было залогом царской власти. А. изгнал Фиеста из города, а жену приказал бросить в море. Тогда Фиест подослал к брату убийцу – его собственного сына Плисфена, которого воспитал как своего. Однако Плисфен был схвачен и умерщвлён А. Затаив злобу, он притворился, что помирился с Фиестом, и пригласил его на дружеский пир. Там он угостил брата блюдом, приготовленным из умерщвлённых им маленьких сыновей Фиеста. Узнав об этом злодеянии, Фиест проклял брата и по совету оракула вступил в брак со своей дочерью Пелопией. От этого кровосмесительного брака родился Эгисф, который, возмужав, убил А. Герои Троянской войны – Агамемнон и Менелай – были сыновьями Атрея. *А. А. Тахо-Годи.*

АТРЕ́К (Селяха, Суляха), река в Иране и Туркмении, частично пограничная. Длина 669 км, пл. горной части бассейна 27,3 тыс. км^2. Истоки – в Туркмено-Хорасанских горах, в пределах Ирана течёт в узкой долине, в низовьях – по низменности; впадает в Каспийское м., образуя болотистую дельту. Осн. приток – Сумбар (правый). Питание получает в горах за счёт снеговых и дождевых вод. Весенне-летнее половодье и устойчивая летняя и зимняя межень. Вода доходит до Каспийского м. только в половодье, в остальное время разбирается на орошение. Среднегодовой расход воды у пос. гор. типа Кизыл-Атрек 9,2 м^3/с.

АТРИА́ЛЬНАЯ ПО́ЛОСТЬ, 1) околожаберная полость низших хордовых животных (оболочников и бесчерепных), окружающая глотку; связана с полостью глотки жаберными щелями, открывается во внешнюю среду единственным отверстием – атриопором. Через А. п. (так же, как через ротовое отверстие, глотку, жаберные щели) осуществляется непрерывный ток воды из внешней среды и из А. п. через атриопор наружу; в области жаберных щелей происходит газообмен и отцеживание из воды взвешенных в ней пищевых частиц. 2) У губок – парагастральная полость, связанная с внешней средой через крупное устьевое отверстие и многочисл. мелкие поры в стенках тела. *Н. Н. Иорданский.*

АТРИБУ́Т (от лат. attribuo – придавать, наделять), в ср.-век. схоластике и метафизике – свойство, составляющее природу вещи, её неотъемлемый субстанциальный признак. В грамматике и логике – любой, в т. ч. и акцидентальный (см. *Акциденция*), признак вещи, придаваемый ей в высказывании. Если в последнем значении А. является синонимом *предиката*, то в первом – это всего лишь один из видов предикации, характеризующий вещь саму по себе, безотносительно к др. предметам. Термин «А.» происходит из языка лат. деловых и адм. документов. В риторике Цицерона он означал нечто присущее природе вещи в том или ином отношении. В лат. патристике и схоластике А. употребляется преим. в связи с учением о Боге: божественными А., или именами, называются свойственные Богу совершенства – всемогущество, всеведение, благость и т. д. Поскольку сущность Бога мыслится простой, её А. должны совпадать с ней самой и друг с другом (согласно Августину, в Боге не может быть различия между тем, что Он есть, и тем, чем Он обладает). В философии Нового времени А. понимается как неизменный и неотъемлемый признак субстанции (протяжённость для материальной субстанции, движение – для духовной у Р. Декарта), как её сущность в отличие от *модуса* как её состояния (Б. Спиноза). Для последующего употребления этого термина характерно различие между А. вещи и её сущностным определением. *С. В. Месяц.*

В изобразит. искусстве – устойчивый отличит. признак к.-л. персонажа или предмета, знак его функции, сущности, занятия (сова *Афины*, молния *Зевса*). А. подразделяются на исторические, или легендарные (напр., кабан

Адониса, башня св. *Варвары*), и символические (сердце – символ любви как А. св. *Августина*); общие для мн. персонажей (нимб христианских святых, пальма – символ мученичества) и индивидуальные (т. н. андреевский крест, в форме буквы «Х», у ап. *Андрея Первозванного*). *В. Д. Синюков.*

АТРИБУТИ́ВНАЯ КОНСТРУ́КЦИЯ, см. в ст. *Определение*.

АТРИБУ́ЦИЯ (от лат. attributio – приписывание), установление автора анонимного или подписанного псевдонимом произведения, времени или места его создания на основе анализа сюжетных, стилистич., технич. и иных особенностей исследуемого памятника. В литературоведении – одна из проблем *текстологии.*

В искусствознании основывается гл. обр. на исследовании технологич. особенностей произведения (материала, композиции, индивидуальной манеры художника, подписи и т. п.). Большую роль играет в А. раскрытие назначения и сюжета произведения, привлечение историко-культурных данных, архивов и лит. источников. В прошлом А. базировалась только на эмпирич. знаниях и интуитивных выводах знатоков. С кон. 19 в. А. опирается также на результаты химич. и физич. исследований (макро- и микрофотосъёмка, рентгенография, инфракрасная и ультрафиолетовая спектроскопия и т. п.).

АТРИОПЕПТИ́Д (от новолат. atrium – предсердие и *пептид*), пептидный гормон. Его предшественником служит полипептид, состоящий из 128 остатков аминокислот, который образуется в клетках предсердия и накапливается там в виде гранул. После попадания в кровоток образуется активная α-форма А. (включает 28 аминокислотных остатков). Секреция А. усиливается при увеличении объёма крови, поступающей в предсердие при его растяжении. В почках А. уменьшает реабсорбцию ионов Na^+, увеличивает выведение с мочой ионов Na^+, Cl^- и воды. Нарушение секреции А. сопровождается развитием отёков. Впервые диуретич. действие экстракта миоцитов предсердия и его способность увеличивать выведение Na^+ почками описал канад. физиолог А. Де Болд с сотрудниками (1981). *Ю. В. Наточин.*

А́ТРИУМ, атрий (лат. atrium, от ater – чёрный, закопчённый), 1) гл. помещение этрусского и др.-рим. жилого дома, представлявшее собой закрытый внутр. двор, куда выходили остальные помещения. Первоначально в центре А. находился очаг (отсюда его название, означающее помещение, почерневшее от копоти), крыша над которым имела отверстие для выхода дыма, затем – 4-угольный неглубокий бассейн (имплювий), над которым оставлялось прямоугольное отверстие для стока дождевой воды и освещения (комплювий). В эпоху поздней республики и империи А. стал одним из парадных помещений рим. дома. Ук-

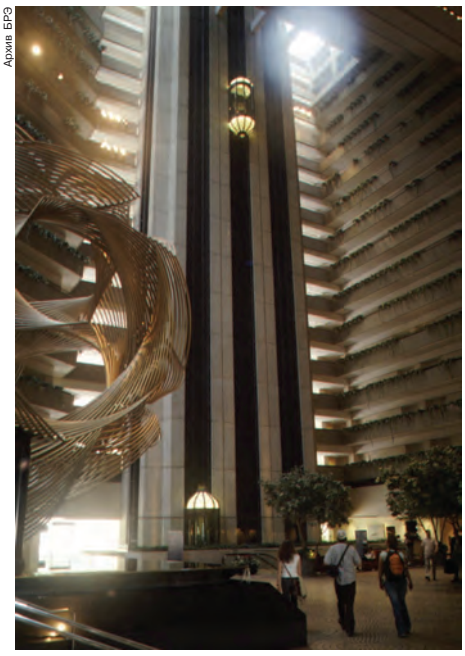
Архив БРЭ

Атриум так называемого Дома трагического поэта в Помпеях. 1 в. н. э.

рашался стенной росписью, мозаичными полами, статуями, фонтанами. 2) В позднерим., раннехристианской и визант. архитектуре – окружённый портиками двор с источником для ритуальных омовений перед входом в *базилику.* 3) «Дворики» (залы с верхним светом) в худож. музеях и картинных галереях, вестибюли гостиниц 19 – нач. 20 вв., в которых использовалось стеклянное покрытие. 4) В совр. обществ. зданиях – многоэтажное внутр. пространство полифункционального назначения, перекрытое стеклянной кровлей; часто включает скульптурные произведения и элементы ландшафтного дизайна.

И. В. Рязанцев, А. Н. Шукурова.

Атриум отеля Хайат Ридженси в Сан-Франциско. 1974. Архитектор Дж. Портмен.

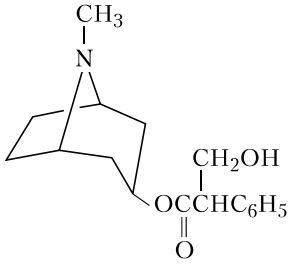


Архив БРЭ

АТРОПАТЕ́НА (Мидия Атропатена), область и государство на севере *Мидии*. Располагалась в осн. на территории совр. Иранского Азербайджана. Входила в состав *Ахеменидов государства*. После завоеваний Александра Македонского (330 до н. э.) представитель местной знати Атропат (некоторые исследователи полагают, что слово «атропат» означало титул правителя) был назначен сатрапом Мидии. При первом разделе наследства Александра (323 до н. э.) он был смещён (на его место был назначен македонянин Пифон), но сохранил власть над сев. частью страны, получившей, как традиционно считается, назв. «Атропатена» по его имени. В эпоху *Селевкидов* А. существовала как самостоят. государство, управляемое потомками Атропата, но номинально подчинённое Селевкидам. Позднее добилось полной независимости, которой на короткое время её лишил арм. царь Тигран II, захвативший А. в нач. 1 в. до н. э. В дальнейшем на неё оказывали значит. влияние парфяне. Затронула А. и рим. экспансия: в 1 в. до н. э. её царь Артавазд II в союзе с парфянами сражался против триумвира *Антония*, затем перешёл на его сторону и сражался против прежних союзников. В нач. 1 в. н. э. парфянский царь Артабан III из рода *Аршакидов* сделал своего сына царём А. После падения этой династии (224 н. э.) А. вошла в состав гос-ва *Сасанидов*. С этого времени район А. приобрёл особое религ. значение: с ним стали связывать легенды о деятельности основателя зороастризма Заратуштры, здесь находился один из трёх «великих» храмов огня зороастрийцев Адур-Гушнасп (городище Тах и Сулейман), раскопанный нем. археологич. экспедицией. К пехливийскому (ср.-перс.) наименованию страны Атрпатакан восходит совр. название Азербайджан.

Лит.: *Frye R. N.* The history of ancient Iran. Münch., 1984; *Алиев И.* Очерк истории Атропатены. Баку, 1989. *Г. А. Кошеленко.*

АТРОПИ́Н, алкалоид, содержащийся в растениях семейства паслёновых (белена, красавка, дурман и др.). Сложный эфир



аминоспирта тропина и троповой кислоты. При попадании в организм животных действует как антагонист ацетилхолина – расслабляет гладкую мускулатуру, понижает секрецию желёз. Токсичен. Используется в эксперим. нейрофизиологии и медицине (при исследованиях глазного дна, при язвенной болезни и некоторых заболеваниях, сопровождаю-

щихся спазмом гладких мышц, как противоядие при отравлениях морфином).
К. М. Дюмаев.

АТРОФИ́ЧЕСКИЙ РИНИ́Т СВИНЕ́Й, хронич. инфекционная болезнь свиней. Характеризуется воспалением слизистой оболочки носовых отверстий, деформацией носовых раковин, лицевых костей черепа (криворылость, мопсовидность), воспалением лёгких и задержкой роста. Впервые описана в Германии в 1830, в России – в 1895. Распространена во мн. странах Европы и Америки. Возбудитель (бактерия предположительно из рода *Bordetella*) передаётся от больных животных при чиханье, кашле и с носовыми истечениями. Инкубац. период 3–15 дней. Болеют гл. обр. поросята. К А. р. с. восприимчив также молодняк кроликов, кошек и собак. При постановке диагноза исключают грипп и некротич. ринит. Лечение не разработано. Заболевших животных изолируют и убивают. Хозяйство объявляют неблагополучным.
В. А. Есепёнок.

АТРОФИ́Я (от греч. ἀτροφία – отсутствие питания), прижизненное уменьшение размеров органа или ткани организма, сопровождающееся нарушением или прекращением их функций. При А. какого-либо органа вслед за уменьшением его общего объёма и массы происходит А. составляющих его клеток при сохранении опорных соединительнотканных структур. Различают физиологическую А. (или инволюцию), связанную с нормальными возрастными изменениями в организме (напр., А. зобной железы у человека после достижения половой зрелости), и патологическую А. (может быть общей и местной). Старческая А. (напр., А. кожи и скелета) занимает промежуточное положение между двумя осн. типами А. Общая патологич. А. (истощение, кахексия) развивается при недостаточном питании, хронич. инфекциях или интоксикации, нарушении деятельности эндокринных желёз и центр. нервной системы. Местная патологич. А. возникает при нарушении нейротрофич. регуляции (напр., А. скелетных мышц при полиомиелите); при недостаточности кровообращения (напр., А. коры головного мозга при атеросклерозе мозговых артерий); при нарушении функции (напр., А. зрительного нерва после удаления глаза); от сдавливания (напр., А. почки при закупорке мочеточника и скоплении мочи в почечной лоханке); от бездействия (напр., А. мышц конечности при длительной иммобилизации); от влияния физич. и химич. факторов (напр., А. лимфоидной ткани при радиац. облучении, А. щитовидной железы при длительном употреблении препаратов иода). Патологич. А. до определённой стадии – процесс обратимый. Лечение – устранение причины, вызывающей атрофию.

Лит.: *Струков А. И.* Патологическая анатомия. 4-е изд. М., 1995. Т. 2.
В. В. Серов, Н. Н. Иорданский.

АТТАЛЕ́Я (*Attalea*), род пальм. Однодомные или двудомные древовидные растения с надземными или подземными стеблями и с розеткой крупных (до 10 м) перистых листьев на верхушке; у пальм с подземным стеблем (растёт в течение нескольких лет вниз, а затем, изгибаясь и принимая форму саксофона, поднимается вверх) на поверхности почвы видна лишь розетка листьев, напр. у А. скудной (*A. exigua*). Ок. 25 видов, распространённых в тропиках Америки. В культуре известна А. верёвконосная (*A. funifera*); из волокон её листовых влагалищ, известных под назв. «пиассава», делают канаты, щётки и т. п. Семена съедобны, их оболочка используется при изготовлении токарных изделий.

Рис. М. Н. Сергеевой

Атталея скудная. Подземный стебель с розеткой листьев на поверхности почвы.

Е. Э. Северова.

АТТАЛИ́ДЫ, династия правителей *Пергама* (283–133 до н. э.). Основателем считается грек Филетер (283–263), сын Аттала (Ἄτταλος; отсюда назв. династии), назначенный Лисимахом, полководцем Александра Македонского, начальником крепости Пергам; в 283 он восстал против Лисимаха и с 281 стал правителем фактически независимого государства. При его преемнике Евмене I (263–241) Пергам официально получил независимость. При Аттале I (241–197) почти вся Малая Азия была завоёвана и включена в состав Пергамского царства. Затем последовательно правили сыновья Аттала I – Евмен II и Аттал II, при которых Пергам стал крупнейшим политич. и культурным центром эллинистич. мира (сооружение Пергамского алтаря, создание обширной библиотеки и т. д.). Последним царём был Аттал III (139/138–133), правивший в условиях усилившегося давления со стороны Рима и в конце концов завещавший ему Пергам (эта территория стала рим. провинцией Азия).
Э. Д. Фролов.

АТТА́Р Фарид-ад-дин Мохаммед бен Ибрахим (между 1148 и 1151, Кадкан – между 1190 и 1230, Нишапур), перс. поэт-мистик. Сведения о его жизни крайне скудны. По преданию, имел аптеку, которую оставил, последовав за шейхом Мадж ад-дином аль-Багдади. Считается, что А. убили разорившие Иран монголы. А. не был суфием, но развивал идеи *суфизма* в большинстве своих аллегорич. сочинений. А. приписывают 66 произведений, лишь 12 или 17 из которых несомненно принадлежат ему. Среди них – дидактич. *касыды*, *газели* и назидат. поэмы «Божья книга» («Илахинаме») и «Книга печали» («Мусибат-наме»), считающиеся образцами суфийской поэзии. Большую популярность имел составленный А. свод жизнеописаний суфийских шейхов «Антология святых». Наиболее известна поэма «Беседа птиц» («Мантик ат-тайр»), где А. аллегорически описывает путь (тарика) суфия к Аллаху, заменяя суфийские понятия «стоянок» (макам) и «состояний» (хал) образом «долин» (вади). Поэма часто служила образцом для подражания, особенно в тюркоязычных литературах. Другие темы стихов А. – растворение суфия в Боге (фана), присутствие Бога во всяком творении, познание Бога в себе.

Соч.: Тазкират ал-аулийа'. L.; Leiden, 1959. Vol. 1–2; Диван-е касаед ва газалийат. Тегеран, 1339 (1960); Мантик ат-тайр. Тегеран, 1962 (на перс. яз.).
Лит.: *Ritter H.* Das Meer der Seele, Mensch, Welt und Gott in den Geschichten von Fariduddin Attar. Leiden, 1955; *Бертельс Е. Э.* Избранные труды. М., 1965. Т. 3: Суфизм и суфийская литература; History of Persian literature: from the beginning of the Islamic period to the present day. Leiden; Köln, 1981.
В. О. Бобровников, М. Л. Рейснер.

А́ТТЕНБОРО, Аттенбро (Attenborough) Ричард (р. 29.8.1923, Кембридж), англ. режиссёр, актёр, продюсер. В 1942 окончил Королевскую академию драматич. иск-ва. Играл на лондонской сцене, снялся более чем в 50 фильмах. В 1959 основал (совм. с Б. Форбсом) компанию «Бивер филмз». Поставил фильмы: «О, что за прелестная война!» (1969), «Молодой Уинстон» (1972), «На один мост дальше» (1977), «Магия» (1978), «Ганди» (1982; пр. «Оскар»), «Кордебалет» (1985), «Крик свободы» (1987), «Чаплин» (1992), «Страна теней» (1993), «В любви и на войне» (1997) и др. В фильмах А. критич. пафос сочетается с поиском положит. начала. В 1987 был послом доброй воли Детского фонда ЮНЕСКО (ЮНИСЕФ); в 1987–92 президент Брит. киноинститута и «Четвёртого канала», в 1971–94 вице-президент, с 2002 президент Брит. академии кино и телевидения. В 1976 возведён в рыцарское достоинство, в 1993 получил пожизненное пэрство.
А. Н. Дорошевич.

АТТЕНЬЯ́Н (Attaingnant) Пьер (ок. 1494, Дуэ – 1551, по др. сведениям, 1552, Париж), франц. муз. издатель, изобретатель, реформатор нотоиздательского дела. Благодаря прогрессивному методу штамповки нот (впервые в сб. «Новые шансон», 1528), позволившему сократить расходы на нотопечатание более чем вдвое, А. впервые в истории начал изготавливать ноты массовыми тиражами. Получив уникальную привилегию «музыкального издателя и библиотекаря короля», А. стал настоящим законодателем муз. моды своей эпохи. Изданные им сборники произведений франц. (также флам. и итал.) композиторов (мессы, шансон, мотеты, сочинения для лютни,

клавишных инструментов, танцевальная ансамблевая музыка и др.) представляют богатую картину музыки 16 в.

АТТЕНЮА́ТОР (от франц. attenuer – уменьшить, ослабить), устройство для фиксированного, ступенчатого и/или плавного понижения (ослабления) электрич. напряжения, силы тока или мощности электромагнитных колебаний в электрич. цепях, линиях передачи, измерит. каналах и т. д. Выполняется как отд. устройство либо встраивается в измерительные и др. приборы. Различают р а з в я з ы в а ю щ и е А. – некалиброванные, или с малой точностью установки ослабления, и и з м е р и т е л ь н ы е А. – с высокой точностью установки ослабления.

Конструкция А. определяется гл. обр. рабочим диапазоном частот. На низких частотах (до 200 МГц) А. обычно выполняют по схеме резистивного делителя напряжения (рис. 1); понижение напряжения в таких А. достигает 120 дБ (10^{12} раз). Резистивные А. на полосковых линиях применяются также в СВЧ-диапазоне. На частотах от 200 МГц до 80 ГГц широкое распространение получили поглощающие и предельные А. Действие п о г л о щ а ю щ е г о А. основано на поглощении электромагнитной энергии и преобразовании её в тепловую. В коаксиальных линиях поглотитель (напр., полистирол), как правило, встраивается во внутр. проводник (рис. 2, *а*); в волноводных А. поглощающий элемент обычно вводится в волновод через щель, либо поглощение электромагнитных волн происходит в графитовом слое пластины, перемещаемой внутри волновода (рис. 2, *б*). Разновидностью поглощающих сверхчастотных А. являются *ферритовые вентили*. Находят применение также поглощающие волноводные А. поляризац. типа с расчётным значением вносимого затухания; по принципу действия они аналогичны двум последовательно соединённым поляризац. светофильтрам. П р е д е л ь н ы й А. содержит т. н. предельный волновод, значительно ослабляющий мощность электромагнитных волн, длина волны которых существенно превышает критич. длину волны для данного волновода (рис. 3). В качестве фиксированного А. СВЧ-диапазона иногда применяют *направленный ответвитель* с согласованной нагрузкой на выходе его первичного тракта. Ослабление мощности электромагнитных волн в А. составляет, в зависимости от конструкции, от долей дБ до 120 дБ.

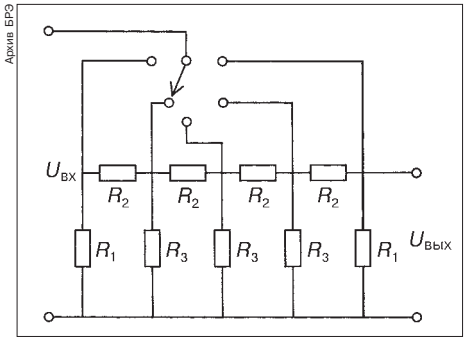


Рис. 1. Электрическая схема низкочастотного ступенчатого резистивного аттенюатора: $U_{вх}$ и $U_{вых}$ – входное и выходное напряжения; R_1, R_2 и R_3 – резисторы.

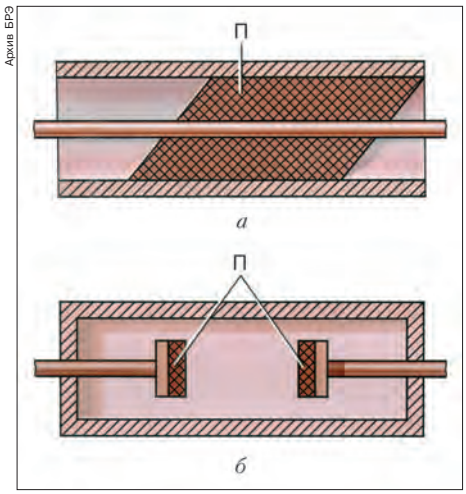


Рис. 2. Схемы поглощающих аттенюаторов для коаксиальных линий (*а*) и волноводов (*б*); П – поглотитель.

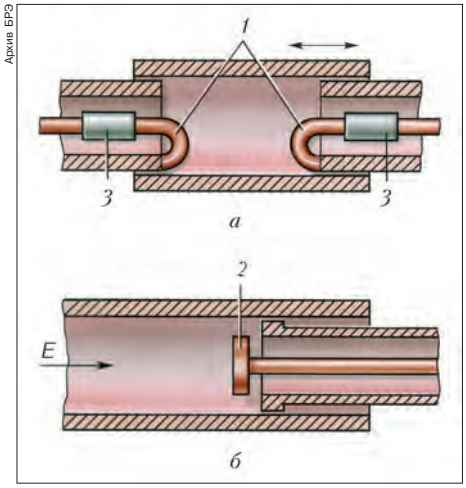


Рис. 3. Схемы предельных аттенюаторов для коаксиальных линий (*а*) и волноводов (*б*): *1* – элементы индуктивной связи; *2* – элементы ёмкостной связи; *3* – согласующие резисторы; *E* – тип волны.

АТТЕНЮА́ЦИЯ, аттенуация (от лат. attenuatio – уменьшение), 1) искусственное ослабление или подавление вирулентности патогенных микроорганизмов при сохранении ими способности к формированию иммунитета; используется при изготовлении живых *вакцин*. Впервые аттенюированные штаммы микроорганизмов получены Л. *Пастером* (1880), применившим их в качестве вакцинных для борьбы с куриной холерой, сибирской язвой и бешенством. 2) Механизм регуляции транскрипции (синтеза молекул РНК) *оперонов*, контролирующих биосинтез некоторых аминокислот у бактерий. В лидерной области такого оперона находится особый участок – аттенюатор, который при недостатке в клетке соответствующей аминокислоты стимулирует, а при её избытке прерывает транскрипцию оперона путём преобразования вторичной структуры кодируемого этим участком фрагмента матричной РНК. *В. М. Глазер.*

А́ТТЕРБЕРГ (Atterberg) Курт Магнус (12.12.1887, Гётеборг – 15.2.1974, Стокгольм), швед. композитор, дирижёр, муз.-обществ. деятель. Чл. Швед. муз. академии (с 1926). Учился в Королевской академии музыки в Стокгольме (1910–11). В 1913–22 дирижёр Королевского драматич. театра в Стокгольме. Один из основателей и президент (1924–47) Швед. СК. Представитель позднеромантич. направления в швед. музыке. Среди его лучших сочинений: опера-сказка «Белая лошадь» (пост. в 1925 в Стокгольме), опера «Фаналь» (по нем. нар. легенде; 1934, там же), балет «Глупые девы» (1920, Париж), 3-я и 6-я симфонии (1916, 1928), оркестровая сюита № 3 (из музыки к пьесе М. Метерлинка «Сестра Беатриса», 1917). *Н. Н. Мохов.*

А́ТТЕРБУМ (Atterbom) Пер Даниель Амадеус (19.1.1790, Осбу – 21.7.1855, Уппсала, по др. сведениям, Стокгольм), швед. поэт, историк лит-ры. Чл. Швед. академии языка и литературы (с 1839). Окончил Уппсальский ун-т (1815), профессор того же ун-та (с 1828). Один из лидеров «фосфористов». Наиболее значит. произведения – цикл стихотворений «Цветы» («Blommorna», 1812), драматич. сказочные пьесы «Синяя птица» («Fågel blå», 1814) и «Остров блаженства» («Lycksalighetens ö», 1824–27) – насыщены аллегориями и фольклорной образностью. А. ориентировался на нем. романтич. натурфилософию и эстетику. Незавершённая кн. А. «Шведские пророки и скальды» («Svenska siare och skalder», 1841–55) положила начало биографич. направлению в швед. литературоведении.

Соч.: Samlade skrifter i obunden stil. Örebro, 1859–1870. Bd 1–7; Valda skrifter. Stockh., 1927–1929. Bd 1–6.

Лит.: *Tykesson E.* Atterbom. En levnadsteckning. Stockh., 1954. *К. Е. Мурадян.*

АТТЕСТА́ЦИЯ (от лат. attestatio – свидетельство), 1) оценка проф. уровня и соответствия работника занимаемой должности. Проводится спец. комиссиями. А. необходима для оптимальной расстановки кадров, их наиболее производительного использования, присвоения гос. служащим квалификационных разрядов.

2) При А. рабочих мест они проверяются на соответствие нормативным параметрам. Обеспечивается сбалансированность количества рабочих мест с численностью персонала; повышается производительность труда; эффективнее используются основные фонды; создаётся благоприятная рабочая атмосфера.

3) А. продукции предполагает объективную оценку технико-экономич. пока-

зателей её качества. Система управления качеством в компании представляет собой организац. структуру, которая чётко определяет ответственность, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для оценки качества продукции и его совершенствования, и позволяет решать стратегич. задачу предпринимательства. *Л. Д. Капранова.*

А́ТТИК (от греч. ἀττικ΄ος– аттический), низкая стенка, надстроенная над главным карнизом здания. А. обычно украшается барельефами и надписями. Применялся в рим. архитектуре (обычно на триумфальных арках), а также в иск-ве Возрождения, барокко и классицизма. Иногда А. представляет собой невысокий этаж (аттиковый этаж).

С. А. Зинченко.

А́ТТИКА (греч. Ἀττικ΄η), историч. область и адм. единица (ном) на юго-востоке Греции. Пл. 3,81 тыс. км^2. Нас. 3,52 млн. чел. (2000). Гл. город – Афины.

Первые поселения на территории А. возникли в эпоху неолита (8–3-е тыс. до н. э.). Ок. 2000 до н. э. А. заселили *ионийцы*. Заметную роль А. начала играть в период *эгейской культуры*. Переселением *дорийцев* (ок. 1200 до н. э.) она практически не была затронута. Политич. объединение (*синойкизм*) вокруг Афин произошло, согласно др.-греч. преданиям, при царе *Тесее* (ок. 1300 до н. э.); в действительности этот процесс завершился лишь к нач. 6 в. до н. э. С 5 в. до н. э. А. – наиболее развитая в социально-экономич., политич. и культурном отношении область Греции. Дальнейшая история А. неотделима от истории Афин (см. *Афины Древние*, *Афины*).

В период *Греческой национально-освободительной революции 1821–29* А. – один из осн. центров борьбы греков против османского владычества. В 1830 вместе с Пелопоннесом составила территориальное ядро независимого греч. государства. В период 1-й мировой войны и раскола страны на сторонников короля *Константина I* и премьер-мин. Э. *Венизелоса* была оплотом роялистов.

А. А. Улунян.

АТТИКИ́ЗМ (греч. ἀττικισμ΄ος), стилистич. направление в др.-греч. и отчасти др.-рим. *риторике.* Возникло во 2 в. до н. э. как реакция на *азианизм*; культивировало «подражание классикам» – соблюдение языковых норм аттических прозаиков 5 в. до н. э., простоту и строгость стиля. А. теоретически обоснован *Дионисием Галикарнасским*. В области стиля А. уступил азианизму, но в области языка одержал верх: имитация языка аттической прозы осталась идеалом для всего позднеантичного греч. красноречия. *М. Л. Гаспаров.*

АТТИ́ЛА (Attila) (?–453), вождь гуннского союза племён. С 434 правил совм. с братом Бледой. В 445 стал единоличным властителем. «Держава» А. с центром в Паннонии простиралась от Кавказа до Рейна и объединяла наряду с *гуннами* герм., иран. и тюрк. племена. Ставка А. располагалась близ совр. г. Токай (Венгрия). В 443, 447–448 А. возглавил опустошит. походы гуннов на Вост. Рим. империю. С 448 получал с неё ежегодную дань. В 451 выступил против Зап. Рим. империи. Во 2-й пол. июня 451 в «битве народов» на *Каталаунских полях*, близ Труа, потерпел поражение от зап.-рим. армии (под команд. *Аэция*) и герм. племён и отступил за Рейн. В 452 вторгся в Италию, разграбил Аквилею, Павию, Милан, взял выкуп с Рима. Со смертью А. в 453 начался распад «державы» гуннов (завершился в 469). Образ А. вошёл в нордич. саги (Атли), герм. эпос, в т. ч. в «Песню о Нибелунгах» (Этцель). *В. П. Буданова.*

А́ТТИС (Ἄττις), в греч. мифологии божество фригийского происхождения. Связан с оргиастическим культом Великой матери богов *Кибелы* (Кивевы, Диндимены или Агдитис), олицетворяющей плодоносные силы земли. В А. влюбляется сама Агдитис и препятствует его браку с царской дочерью. А. впадает в безумие, оскопляет себя и умирает. Агдитис, раскаявшись, просит Зевса сделать его тело вечно юным и нетленным. Из его крови вырастают цветы и деревья. Культ А., распространённый в эллинистич. мире, проник в Рим в 204 до н. э. вместе с культом Великой матери. В эллинистич. мифе А. – любимец Кибелы, страж её храма, нарушивший обет безбрачия и увлёкшийся нимфой. Кибела губит нимфу, насылает на А. безумие, и он оскопляет себя (поэма Катулла «Аттис»).

Лит.: *Frazer J. G.* Adonis, Attis, Asiris. 3rd ed. New Hyde Park, 1962. *А. А. Тахо-Годи.*

АТТИТЮ́Д в психологии, см. *Установка*.

АТТИ́ЧЕСКАЯ КОМЕ́ДИЯ, др.-греч. драматич. жанр, оформившийся в 5–3 вв. до н. э. в Древних Афинах (центр области Аттика). В развитии А. к. различают три периода: древняя А. к. (с 486 до н. э., когда она была допущена к представлениям на Великих Дионисиях, по 404 – год окончания Пелопоннесской войны); средняя А. к. (с 404 по 323 – год смерти Александра Македонского); новая А. к. (её расцвет приходится на последнюю четв. 4 – первые десятилетия 3 вв. до н. э.). В древней комедии преобладали общественно-политич. тематика, сатира, гротескно-фантастич. сюжеты (известно ок. 60 имён авторов древней А. к. и отрывки из их произведений, но только 11 пьес *Аристофана* сохранились целиком). Средняя комедия отличалась от древней прежде всего значит. сокращением роли хора – он стал лишь исполнителем интермедий между действиями; исчезли многие специфич. элементы (парод, агон, парабаса) с их сложными лирическими метрами; на первый план выдвинулись мифологич. *травестия* и характерные маски воина, парасита, гетеры, повара. Самыми крупными представителями средней комедии были Антифан, Анаксандрид, Алексид, Евбул, но от их произведений сохранились только многочисл. фрагменты. Стереотипные сюжетные мотивы новой А. к., обращённой к бытовым и семейным отношениям, – совращение девушки и опознание подкинутых детей (*Менандр*, Филемон, Дифил). В новой А. к. окончательно сложилось деление на 5 актов, ставшее традиционным для европ. драмы.

Изд.: Poetae comici Graeci / Ed. R. Kassel et C. Austin. Berolini, 1983–2001. Vol. 1–8; *Менандр.* Комедии. Фрагменты. М., 1982. С. 363–378.

Лит.: *Ярхо В. Н.* У истоков европейской комедии. М., 1979; *он же.* Древнегреческая литература. Греческая и греко-римская комедия. М., 2002; *Nesselrath H.-G.* Die attische mittlere Komödie. B.; N. Y., 1990. *В. Н. Ярхо.*

А́ТТО... (от дат. atten – восемнадцать), приставка для образования наименований дольных единиц СИ, равных 10^{-18} от исходных. Сокращённо – а. Пример: 1ас (аттосекунда) = 10^{-18} с.

АТТО́РНЕЙ (англ. attorney), в англосаксонских странах судебный чиновник при судах общего права, подготавливающий дела к слушанию, составляющий и подающий суду все нужные бумаги, но не выступающий публично перед судом; в Великобритании до 1873 А. называли также низшую категорию адвокатов. Согласно Акту об отправлении правосудия А. стали именоваться солиситорами.

Генеральный А. – глава англ. барристеров; представляет корону в особых гражд. и уголовных делах (напр., по обвинению в гос. измене). В США А. – должностное лицо, состоящее при том суде, который допустил его к практике; выполняет все функции по ведению дела.

АТТОСЕКУ́НДНЫЕ СВЕТОВЫ́Е И́МПУЛЬСЫ, см. в ст. *Сверхкороткие световые импульсы.*

АТТРАКТА́НТЫ (от лат. attraho – притягивать, привлекать), природные или синтетич. вещества, а также предметы, звуки, излучения и т. п., привлекающие животных и некоторые др. организмы. Наиболее изучены запаховые А. насекомых. Они подразделяются на половые феромоны, привлекающие особей противоположного пола (выделяются гл. обр. самками); пищевые А., привлекающие как корм; А., привлекающие как субстрат для откладки яиц. Пищевые А. (сахарные сиропы, патока, дрожжевые, мясные или рыбные субстраты и т. п., а также некоторые вещества, содержащиеся в растениях) используют гл. обр. для привлечения вредных насекомых с целью их отлова. Эти же вещества нередко стимулируют и выбор насекомыми места откладки яиц. Синтетич. половые феромоны применяют в феромонных ловушках для фенологических и др. наблюдений за популяциями насекомых (т. н. феромонный мониторинг), обнаружения карантинных видов насекомых; массового отлова насекомых-вредителей при их малой численности; для дезориентации самцов с целью пре-

дотвращения откладки самками оплодотворённых яиц; для привлечения паразитич. насекомых в места размножения вредителей-хозяев и др.

Применение А. разнообразно. Например, с помощью спец. рыбных А. повышают уловистость искусственных рыболовных приманок; соответствующие А. используют для повышения эффективности искусственного осеменения свиней и некоторых др. животных и др.

См. также *Феромоны.*

Лит.: *Харборн Д. Б.* Введение в экологическую биохимию. М., 1985. *С. Я. Попов.*

АТТРА́КТОР динамической системы, инвариантное (т. е. состоящее из целых траекторий) множество A в её фазовом пространстве, к которому со временем приближается любая или любая достаточно близкая к A точка. Если к A приближается любая точка, то А. называется глобальным аттрактором, если к A приближается любая достаточно близкая точка, то локальным аттрактором. А. может сводиться к одной траектории, являющейся точкой (положением равновесия) или замкнутой кривой. Такая траектория является А. тогда и только тогда, когда она асимптотически устойчива. Во 2-й пол. 20 в. обнаружены А., состоящие из континуума траекторий, причём большинство близких к А. траекторий со временем приближается ко всему А., а не к к.-л. его части. Взаимного сближения траекторий, лежащих в самом А., может не происходить, наоборот, они могут со временем значительно расходиться.

Приведённое определение А. – основное, но рассматриваются (отчасти в связи с конкретными примерами) модификации, в которых сохраняется основная идея притяжения точек к аттрактору.

Д. В. Аносов.

А. соответствует установившимся движениям реальных систем (физич., химич., биологич. и др.) в виде положений равновесия, регулярных и хаотич. *автоколебаний* и др., сформировавшихся в процессе эволюции. Реальные системы моделируются динамич. системами, напр. дифференциальными (разностными) уравнениями, решения которых задают траектории в фазовом пространстве динамич. системы. Термин «А.» стал использоваться после введения нидерл. учёными Д. Рюэлем и Ф. Такенсом в 1971 понятия *странный аттрактор*. Примерами регулярных А. служат устойчивые состояния равновесия (неподвижные точки), предельные циклы (периодич. циклы точек), интегральные торы (замкнутые инвариантные кривые). К хаотическим А. относятся странные А. (лоренцевского типа, гиперболические), квазистранные А. (типа Эно, спиральные) и др. *В. Н. Белых.*

АТТРА́КЦИЯ (от лат. attractio – притягивание, привлечение), положительная социальная *установка* при восприятии человека, проявляющаяся как влечение, интерес, симпатия к нему. В *социальной психологии* изучаются предпосылки А., обусловливающие привлекательность другого человека: эффект близости (чем чаще мы видим человека, тем более вероятна А.), сходство личностных черт, положит. отношение с его стороны, внешняя привлекательность, умение общаться и т. п. А., возникающая при поверхностных контактах, может перерасти в более глубокую А., характерную для близких отношений, привязанности, дружбы, любви.

Лит.: *Huston T.* Foundations of interpersonal attraction. N. Y., 1974.

АТФ, сокр. название *аденозинтрифосфата*.

АТЫРА́У, город в зап. части Казахстана, адм. центр Атырауской обл. Нас. 146,4 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Урал. Основан в 1640 купцами-рыбопромышленниками Гурьевыми, построившими дерев. острог в устье р. Яик (с 1775 р. Урал). Для охраны от яицких казаков в 1647–62 Гурьевы построили здесь каменный острог. Казахи называли этот пункт «Уйшік», а русские – Нижнеяицким каменным городком. В 1667–68 в нём зимовал со своим отрядом С. Т. *Разин*. В 1734 переименован в Гурьев. В 1810 упразднена крепость. С 1868 уездный город *Уральской области* Рос. империи, в 1924–28 – *Уральской губернии* Киргизской (с 1925 – Казакской) АССР в составе РСФСР. Центр Гурьевского окр. (1928–30), районный центр Западно-Казахстанской обл. (1932–38) Казакской АССР в составе РСФСР (с 1936 – Казах. ССР). С 15.1.1938 центр Гурьевской обл. Казах. ССР. 21.2.1992 Гурьев переименован в А., а Гурьевская обл. – в Атыраускую.

Гос. ун-т им. Х. Досмухамедова, Ин-т нефти и газа. Казах. драматич. театр им. М. Утемисова (с 1938). Заводы: нефтеперерабатывающий, химич. (произ-во полимерных материалов), предприятия пром-сти строит. материалов и пищевой пром-сти (в т. ч. разведение и переработка рыбы).

Лит.: *Мукашев С.* Летопись города Атырау (1640–2001). Алматы; Астана, 2001.

А́ТЬЯ, Атийя (Atiyah) Майкл Фрэнсис (р. 22.4.1929, Лондон), англ. математик, чл. Лондонского королевского об-ва (1962; президент в 1990–95), чл. Парижской АН (1978), ин. чл. РАН (1994). Окончил Кембриджский ун-т (1955), в 1963–69 проф. Оксфордского ун-та, в 1969–72 проф. Ин-та перспективных исследований в Принстоне (США). Осн. труды по алгебраич. топологии (развитие K-теории) и теории эллиптич. дифференциальных уравнений. Золотая медаль и премия Дж. Филдса (1966).

Соч.: Лекции по K-теории. М., 1967; Введение в коммутативную алгебру. М., 1972 (совм. с И. Макдональдом).

А́УБ (Aub) Макс (2.6.1903, Париж – 23.7.1972, Мехико), исп. писатель. Сын немца и француженки. Жил в Испании с 1914. В 1920-х – нач. 30-х гг. видный представитель драматургии исп. *авангардизма* [патетико-иронич. фарс «Незавершённый театр» («Teatro incompleto»), 1931]. В 1930–36 руководил университетским театром в Валенсии; в 1936–39 секретарь республиканского Совета по делам театра. После поражения республики эмигрировал во Францию, где был заключён нацистами в концлагерь. С 1942 жил в Мексике. Главная тема творчества А. – гражд. война в Испании и её последствия – нашла наиболее полное воплощение в цикле из 6 романов под общим загл. «Магический лабиринт» («El laberinto mágico», 1943–68), где сложная повествовательная техника, сочетающая элементы репортажа, лирич. прозы, лит. портрета, драматич. диалога, служит воссозданию трагич. картины мирового хаоса. Автор сб-ков рассказов и стихов.

Соч.: Избранное. М., 1989.

АУГРА́БИС (Aughrabies), водопад на р. Оранжевая, в ЮАР. Расположен в 500 км от устья. Выс. 146 м (по др. данным, это высота свободного падения воды, а общая высота водопада 190 м).

А́УГСБУ́РГ (Augsburg), город на юге Германии, земля Бавария. Нас. 261,8 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Лех (правый приток Дуная), при впадении в неё р. Вертах. Важный транспортный узел; аэропорт.

С 15 до н. э. на месте А. существовали лагерь 1-го и 2-го рим. легионов и воен. колония Augusta Vindelicorum, названная так в честь рим. имп. *Августа* и кельт. племени винделиков (Vindelici), на землях которого она располагалась; с 30 н. э. – столица рим. пров. *Реция*. При имп. *Адриане* (1-я пол. 2 в.) получил статус муниципия. Предположительно в 4 в. здесь впервые было учреждено епископство (повторно в 6–7 вв.). Как город А. вновь начал развиваться в 9 в. С 955 под властью епископа. В 1156 получил гор. право. С 1276 вольный имперский город. В 1368 власть в А. перешла к цехам. В 15–16 вв. А. – один из крупнейших торговых, финансовых (резиденция торговых и банкирских домов Фуггеров, Вельзеров и др.) и мануфактурно-ремесленных центров Европы, центр герм. Возрождения. С сер. 15 в. здесь существовала школа *мейстерзингеров.* В 1534 в А. проведена *Реформация*. На рейхстагах в А. в 1530, 1547, 1548, 1555 обсуждались и принимались решения, регламентировавшие отношения между протестантами и католиками (см. *Аугсбургское исповедание* 1530, *Аугсбургский религиозный мир* 1555). В 1546–48 принял участие в Шмалькальденской войне на стороне протестантских государств. После поражения в войне в А. восторжествовала Контрреформация, а власть перешла к патрициату. Сильно пострадал в период *Тридцатилетней войны 1618–48*, что привело к снижению его экономич. значения. В 1686 в городе был заключён союз европ. государств против Франции (см. *Аугсбургская лига 1686*). В 1803 секу-

ляризирована собственность епископства. В 1806 присоединён к Баварии. Новый экономич. подъём в 19 в. связан с развитием пром-сти. В 1930-е гг. стал крупным центром воен. пром-сти (завод «Мессершмитт» и др.). В 1944–45 был сильно разрушен; после 2-й мировой войны восстановлен.

В А. и его окрестностях сохранилось много остатков рим. памятников (терм, храмов и др.). Ср.-век. город сформировался вокруг замка епископа и монастырей Св. Афры (9 в.), Св. Стефана (969) и Св. Георгия (кон. 11 в.). От стен нач. 14 в. сохранились неск. ворот (Якобертор и др.). Романский собор (строился с 995; освящён в 1065; колокольни 1072; в 1331–43 расширен в 5-нефную базилику; бронзовые двери с рельефами, 1070; пластич. декор школы П. Парлера, древнейшие нем. витражи, сер. 12 в.); церкви Св. Маврикия (начало строительства в 1019), Св. Галлуса (освящена в 1051?), Св. Петра (1060), Св. Георгия (освящена в 1142), Св. Ульриха (1474–1500, арх. Б. Энгельберг); мон. Святых Ульриха и Афры с памятниками ср.-век. скульптуры. В центре А. – ренессансные и раннебарочные здания: капелла (1509–18) и дом (1512–15) банкиров Фуггеров, квартал ремесленников «Фуггерай» (1516–23, арх. Т. Кребс), состоящий из 53 расположенных по регулярной системе типовых домов; Арсенал (1602–07) и Ратуша (1615–20; «Золотой зал» сгорел в 1944, восстановлен; оба здания – арх. Э. Холль). Фонтаны Меркурия (1599) и Геркулеса (1602, оба – арх. А. де Фрис), резиденция князя-епископа (1733–43), ситцевая фабрика Шюлеша (1770–72, Л. К. Майр).

Архив БРЭ

Аугсбург. Ратуша. 1615–20. Архитектор Э. Холль.

А. – крупный культурный центр. Университет (основан в 1970). Высшая школа музыки. Гос. галерея (с 1835; европ. живопись 15–16 вв.), Музей Максимилиана (с 1855; др.-рим. и европ. искусство), Галерея нем. барокко (с 1970). В 1665 по инициативе мейстерзингеров открыт первый в А. муз. театр. Первое каменное театральное здание построено в 1776. Гор. театр (архитекторы Ф. Фелльнер и Х. Хельмер) открылся в 1877. Частные театры: «Парктеатер», «Факс Театер», Молодёжный театр. Функционируют Музей и Междунар. об-во (1992) Л. *Моцарта*, жившего в А. в юные годы (с 1999 проводится Междунар. конкурс скрипачей его имени). В А. расположена Штаб-квартира Немецкого моцартовского об-ва (1996). Проводятся музыкально-театральные фестивали (с 1928), Немецкий моцартовский фестиваль.

А. – крупный индустриальный и банковско-финансовый центр Германии (занимает 3-е место среди городов Баварии после Мюнхена и Нюрнберга по объёму производимого валового продукта). В экономике преобладает сфера услуг. Ведущая отрасль пром-сти – машиностроение (авиа-, моторо- и дизелестроение, тяжёлое и энергетическое, электротехнич. и радиоэлектронное, произ-во текстильного, полиграфич., конторского оборудования). Осн. предприятия – завод концерна «МАН» («Машиненфабрик Аугсбург – Нюрнберг»; произ-во дизельных и газовых моторов, котлов, аппаратуры для атомных реакторов и др.) и группа самолётостроит. заводов крупнейшего в ФРГ авиаконцерна «Мессершмитт – Бёльков – Блом». В кон. 20 в. наиболее высокими темпами развивались наукоёмкие отрасли (в т. ч. произ-во микроэлектроники).

Лит.: *Breuer T.* Augsburg. Münch.; B., 1966; Geschichte der Stadt Augsburg von der Römerzeit bis zur Gegenwart / Hrsg. von G. Gottlieb u. a. Stuttg., 1984.

А. М. Муратов, В. Н. Стрелецкий, Б. М. Туполев.

А́УГСБУ́РГСКАЯ ЛИ́ГА 1686, союз, заключённый 9 июля в Аугсбурге императором Священной Рим. империи, королями Испании, Швеции и некоторыми герм. князьями с целью взаимной гарантии неприкосновенности земель империи. А. л. фактически была направлена против территориальной экспансии Франции. Члены А. л. (за исключением Швеции) в союзе с Англией, Республикой Соединённых провинций (Нидерландов) и Савойей вели в 1688–97 войну с Францией («война А. л.», или война за *Пфальцское наследство*), закончившуюся *Рисвикским миром 1697.*

В. Н. Малов.

А́УГСБУ́РГСКИЙ РЕЛИГИО́ЗНЫЙ МИР, заключён 25.9.1555 на рейхстаге в Аугсбурге между протестантскими князьями Германии, последователями Лютера, и императором Священной Рим. империи Карлом V. По условиям договора лютеранам наравне с католиками гарантировалась свобода вероисповедания. На адептов других религ. течений (кальвинистов, анабаптистов и др.) мир не распространялся. А. р. м. установил независимость князей в религ. политике и право определять вероисповедание подданных (согласно сложившемуся принципу «cujus regio, ejus religio» – «чья власть, того и вера»). Подданные, чья религия не соответствовала вероисповеданию местного правителя, получали право на продажу имущества и свободный выезд. Церковные сеньоры (епископы, аббаты) в случае перехода в лютеранство не имели права секуляризировать свой лен.

А. р. м. усилил власть территориальных правителей и тенденцию к децентрализации Германии, способствуя вместе с тем поддержанию социального порядка и относительной религ. терпимости.

Источн.: Religionsvergleiche des 16. Jahrhunderts… / Bearb. von E. Walder. 3. Aufl. Bern, 1974.

Лит.: *Wolf G.* Der Augsburger Religionsfriede. Stuttg., 1890; *Bornkamm H.* Das Jahrhundert der Reformation. 2. Aufl. Gött., 1966; *Elton G. R.* Reformation Europe, 1517–1559. 2nd ed. Oxf., 1999.

А. Д. Щеглов.

А́УГСБУ́РГСКОЕ ИСПОВЕ́ДАНИЕ (лат. Confessio Augustana; нем. Augsburgische Konfession), основной вероисповедный документ лютеран. С 1580 входит в Книгу согласия (сборник вероучительных документов лютеранской церкви).

А. и. написано для имперского сейма в Аугсбурге (1530), созванного по приказу императора Священной Рим. империи *Карла V* для обсуждения разногласий между протестантами и католиками. Автор А. и. – Ф. *Меланхтон*. После доработки М. Лютера документ был подписан 23.6.1530 курфюрстом Саксонским, 6 герм. монархами и представителями городов Нюрнберг и Ройтлинген. Имп. Карл V отклонил А. и. и запретил его публикацию, однако текст был опубликован, а в апреле 1531 Ф. Меланхтон осуществил издание А. и. на лат. и нем. языках.

А. и. состоит из 28 артикулов (статей), которые разделяются на артикулы веры и учения и артикулы о разногласиях и против злоупотреблений. В артикулах веры обсуждаются осн. догматич. положения: о Боге, Св. Троице, Иисусе Христе, о первородном грехе, спасении, христианской жизни, церкви и т. д. Артикулы о разногласиях и против злоупотреблений посвящены описанию злоупотреблений в Римско-католической церкви, исправленных в лютеранской церкви.

Источн.: Die Augsburgische Konfession – Аугсбургское вероисповедание / Предисл. Г. Гассмана. Эрланген, 1988; Одной лишь верою: Аугсбургское исповедание и Апология. Лахти, 1997; Книга Согласия: Вероисповедание и учение Лютеранской Церкви. Duncanville, 1998.

А́УД (Oud) Якобус Йоханнес Питер (9.2.1890, Пюрмеренд – 5.4.1963, Вассенар), голл. архитектор. Учился у архитекторов Й. Кёйперса и Я. Стёйта, в Школе технич. рисунка в Амстердаме, в Высшей технич. школе в Делфте и у арх. Т. Фишера в Мюнхене. Около 1915 сблизился с Т. ван *Дусбургом*; публиковал статьи и проекты в ж. «Де Стейл», в т. ч. проекты террасного жилища в Схевенингене (1917), фабрики в

Пурмеренде (1919). В оформлении фасада кафе «Де Юние» в Роттердаме (1924–27) использовал принципы графич. композиции группы *«Де Стейл»* (не сохранилось, воссоздано в 1985–86). В 1918–33 гор. архитектор Роттердама. Уделял осн. внимание поиску совр. форм жилой архитектуры (комплексы домов Ауд Матенессе, 1922–30, Кифхук, 1925–1929, и др. – в Роттердаме; дома выставочного пос. Вайсенхоф, близ Штутгарта, 1927, и др.). В дальнейшем занимался частной практикой, отдавая предпочтение монументальным формам и дизайну: интерьеры океанского лайнера «Новый Амстердам» (1937); здание фирмы «Шелл» в Гааге (1938–42); Нац. монумент в Амстердаме (1954–56, скульптор Дж. Радекер). В архитектуре детского санатория близ Арнема (1952–60) вернулся к стилю 1920-х гг., который называл «поэтич. функционализмом». А. – автор здания Конгресса Нидерландов в Гааге (совм. с сыном Хендриком Эмилем, 1956–69).

Архив БРЭ

Я. Й. П. Ауд. Жилые дома Кифхук в Роттердаме. 1925–29.

Соч.: Holländische Architektur. Münch., 1926; Mein Weg in «De Styl». Gravenhage, 1962; Художественные средства архитектуры будущего; Как я работаю // Мастера архитектуры об архитектуре. М., 1972.

Лит.: *Oud H.* J. J. P. Oud: architect, 1890–1963. Gravenhage, 1984; *Barbieri U.* J. J. P. Oud. Bologna, 1986.

А. Н. Шукурова.

АУ́Д (Аудх, Авадх), ист. область в Сев. Индии, расположенная к северу от Ганга в бассейнах рек Гогра (Гхагхра) и Гумти. Название происходит от *Айодхьи,* гл. города древнего гос-ва Кошала, где, по преданию, правил Рама, аватара бога *Вишну.* А. входил в ряд крупных государств, образовывавшихся в долине Ганга на протяжении древней эпохи и Средневековья. В 1724 наместник А. Саадат-хан отделился от Могольской империи и основал практически самостоятельное княжество (навабство) со столицей в Лакхнау. После 1764 А. попал в вассальную зависимость от англ. Ост-Индской компании, в 1856 был аннексирован и вошёл в состав Сев.-Зап. провинций, переименованных в 1902 в Соединённые провинции Агра и Ауд *Британской Индии* (совр. штат Уттар-Прадеш). Один из центров Сипайского восстания в 1857.

Л. Б. Алаев.

А́УДЕНА́РДЕ, Однáрд (флам. Oudenaarde, франц. Audenarde), город в Бельгии, в пров. Вост. Фландрия. Нас. 28 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Шельда, к югу от г. Гент. Основан в нач. 11 в. при гр. Балдуине (Бодуэне) IV Фландрском. В 12 в. город был обнесён стенами. В 1708 близ А. в одном из гл. сражений войны за *Испанское наследство* французы потерпели поражение от англо-голл. войск.

Историч. центр А. – на левом берегу Шельды; на гл. пл. Гроте-маркт – готич. ц. Св. Вальпургии, покровительницы города (ок. 1250–1525; фасад и башня выс. 88 м, 1498–1624, арх. Ян ван дер Эйккен), Ратуша (1526–37) в стиле *пламенеющей готики*, остатки Суконных рядов (13 в.), дом Маргариты Пармской (16 в.), АХ в здании Старой бойни (1780), Королевский фонтан (1676). Госпиталь Богоматери (1772) с готич. капеллой (1409) и «епископским павильоном» (1599) в ренессансном стиле. На правом берегу – романо-готич. ц. Онзеливе-Врау-ван-Памеле (1234–42, арх. Арнульд из Бенша). В 15 – сер. 18 вв. А. был значит. центром шпалерного производства – т. н. вердюр с идиллич., мифологич. или библейскими сценами. Гор. археологич. музей в здании Ратуши.

Архив БРЭ

Ауденарде. Ратуша. 1526–37. Архитектор Х. ван Педе.

Лит.: *Vyvere P. van de.* Audenarde et ses monuments. Audenarde, 1912.

АУДИЕ́НСИЯ (исп. audiencia; от лат. audientia – слушание, выслушивание), адм.-судебный орган в Испании и её заморских колониях в средние века и Новое время. А. возникли в эпоху *Реконкисты*. К кон. 15 в. превратились в двухпалатный судебный орган, в одной из палат которого рассматривались гражданские, а в другой – уголовные дела. В исп. колониях в Новом Свете представляли собой адм.-судебную коллегию на определённой территории, обозначавшейся тем же понятием. Созданием А. в Америке королевская власть пыталась ограничить самовластие и произвол *конкистадоров*, а затем и губернаторов. Состояли из президента А. и нескольких судей (оидоров). А. разбирали гражд. и уголовные дела, наблюдали за действиями местной администрации и информировали о разл. нарушениях с её стороны в высший орган управления колониями – Совет по делам Индий. Вместе с вице-королями президенты А. составляли высшую адм. элиту в колониях. Ликвидированы во время *Войны за независимость в Латинской Америке*.

АУДИОЛО́ГИЯ (от лат. audio – слышать и *...логия*), учение о слухе; раздел оториноларингологии. Клинич. А. изучает этиологию и патогенез поражений слуха (*глухоту, тугоухость* и др.), их диагностику, методы лечения и профилактики. Большое место занимает изучение влияния производств. факторов (шума, вибрации, токсич. веществ и др.) на функцию слуха. С развитием хирургии уха, целью которой является восстановление или улучшение слуха, в задачу А. вошло изучение показаний к операциям на ухе и оценка их результатов.

Лит.: *Альтман Я. А., Тавартkиладзе Г. А.* Руководство по аудиологии. М., 2003; *Тавартkиладзе Г. А., Гвелесиани Т. Г.* Клиническая аудиология. М., 2003.

АУДИОМЕ́ТРИЯ (от лат. audio – слышать и *...метрия*), измерение остроты слуха. Заключается в измерении порогов слышимости звуков разной высоты (частоты), т. е. в определении наименьшей силы звука, при которой он становится слышимым. Осн. методы А. – исследование слуха речью, камертонами и аудиометрами (электроакустич. аппаратами, подающими дозированные по частоте и интенсивности звуковые раздражения).

АУДИ́Т (от лат. auditus – слушание, выслушивание, англ. audit), предпринимательская деятельность по проведению независимой проверки бухгалтерского учёта и финансовой (бухгалтерской) отчётности организаций и индивидуальных предпринимателей (аудируемых лиц). Цель А. – формирование объективного мнения о достоверности финансовой отчётности аудируемых лиц и соответствии порядка ведения бухгалтерского учёта законодат. нормам. При этом под достоверностью понимается степень точности данных финансовой отчётности, позволяющая её пользователю делать правильные выводы о результатах хозяйств. деятельности, финансовом и имущественном положении аудируемых лиц.

Сопутствующие А. услуги: постановка, восстановление, ведение, автоматизация бухгалтерского учёта и внедрение информац. технологий; налоговое, управленч. и правовое консультирование, а также представительство в судебных и налоговых органах по налоговым и таможенным спорам; анализ финансово-хозяйств. деятельности организаций и индивидуальных предпринимателей, экономич. и финансовое консультирова-

ние; оценка стоимости имущества предприятий как имущественных комплексов и предпринимательских рисков; проведение маркетинговых исследований н.-и. и эксперим. работ, связанных с аудиторской деятельностью, разработка и анализ инвестиционных проектов, составление бизнес-планов; обучение специалистов в областях, связанных с аудиторской деятельностью; оказание др. аудиторских услуг.

Возникновение и становление А. Первоначально А. означал практику слушания отчётов должностных лиц о доходах, расходах, сборе налогов и т. п. гражданами (в осн. массе не умеющими читать), участвующими в обсуждении указанных отчётов (нар. собрание в Древних Афинах, Сенат в Рим. республике и т. п.). Впоследствии А. стал превращаться из процесса слушания в детальный анализ учётных записей и отчётов о хозяйств. деятельности.

А. проводят аудиторские организации и индивидуальные аудиторы. Они не имеют права осуществлять иные виды предпринимательской деятельности. Аудитор – физич. лицо, отвечающее установленным требованиям и имеющее квалификац. аттестат. Он может осуществлять аудиторскую деятельность в качестве работника аудиторской организации, привлекаемого к работе аудиторской организацией на основе гражданско-правового договора, либо в качестве индивидуального предпринимателя. При выполнении своих обязанностей аудиторы руководствуются нормами, установленными проф. объединениями, а также следующими принципами: независимость, честность, объективность, проф. компетентность и поведение, добросовестность, конфиденциальность.

Аудиторская организация осуществляет свою деятельность после получения лицензии. Она может быть создана в любой организационно-правовой форме, кроме акционерного общества. Не менее 50% её кадрового состава должны составлять граждане РФ и не менее 75% – если руководитель организации иностр. гражданин. В штате аудиторской организации должно быть не менее пяти аудиторов.

Аудиторская организация и аудиторы обязаны документально оформлять все сведения, подтверждающие аудиторское мнение, а также доказательства аудиторской проверки в соответствии с федеральными стандартами по А. Объём документации по каждой аудиторской проверке аудиторы определяют сами, руководствуясь своим проф. мнением. Они также должны планировать свою работу с целью её координации и рационального распределения между отд. работниками, составлять и документально оформлять программу А., определяющую характер, временны́е рамки и объём запланированных аудиторских процедур, представляющую собой набор инструкций и являющуюся средством контроля за выполнением работы.

Аудиторская проверка включает процедуры: инспектирование (проверка записей, документов или материальных активов), наблюдение (отслеживание аудитором процесса или процедуры, выполняемой др. лицами), запрос (письменный или устный), пересчёт (проверка арифметич. расчётов аудируемого лица) и аналитич. процедуры (анализ и оценка полученной аудитором информации, исследование важнейших финансовых и экономич. показателей с целью выявления ошибок и искажений, а также их причин).

В зависимости от конкретных условий проверка финансово-хозяйств. деятельности может быть сплошной или выборочной. Сущность аудиторской выборки заключается в отборе по определённым правилам элементов для формирования проверяемой совокупности в виде отд. документов, записей и т. п. Выборочная проверка может быть двух видов: на соответствие (установление частоты нарушений норм внутр. контроля в отчётном периоде) и по существу (стоимостная оценка нарушений внутр. контроля).

Виды А. В соответствии с требованиями законодательства различают обязательный и инициативный А. Обязательный А. предусмотрен законодат. актами; проводится в открытых акционерных обществах, кредитных и страховых организациях, товарных и фондовых биржах, инвестиционных фондах; в организациях, гос. унитарных предприятиях и у индивидуальных предпринимателей, выручка которых за один год в 500 тысяч раз превышает установленный миним. размер оплаты труда (МРОТ) или сумма актива баланса на конец отчётного года в 200 тысяч раз превышает МРОТ; в ряде др. организаций и у предпринимателей в соответствии с законодательством. При проведении обязат. А. аудиторская организация обязана страховать риск ответственности за нарушение договора.

Инициативный А. проводится по просьбе экономич. субъекта (руководства, собственников, акционеров и т. п.). Он является добровольным, его масштабы и характер определяются заказчиком.

По отношению к пользователям различают внешний и внутренний А. Внешний А. осуществляется сторонней аудиторской фирмой или индивидуальным аудитором, а внутр. А. – работниками организации, осн. назначением которых являются проверка и оценка работы этой организации и её структурных подразделений с целью повышения эффективности их деятельности.

В зависимости от проверяемых объектов различают А.: общий, банковский, страховых организаций, бирж, инвестиционных институтов и внебюджетных фондов. На осуществление всех этих видов А. необходимо иметь лицензии.

Осн. цель обязат. А. – формирование объективного мнения аудитора о достоверности финансовой отчётности аудируемого лица, изложенного в аудиторском заключении.

Аудиторское заключение – офиц. документ, предназначенный для пользователей финансовой отчётности аудируемых лиц, составленный в соответствии с федеральными правилами и содержащий выраженное в установленной форме мнение аудиторской организации или индивидуального аудитора о достоверности финансовой отчётности аудируемого лица и соответствии порядка ведения бухгалтерского учёта законодательству РФ. Включает: наименование, сведения об аудиторской организации (аудиторе) и аудиторском лице, вводную часть, части, описывающие объём А., мнение аудитора, дату аудиторского заключения и подпись аудитора.

Аудиторское заключение бывает безоговорочно положительным или модифицированным. Безоговорочно положительное заключение означает, что финансовая (бухгалтерская) отчётность даёт достоверное представление о финансовом положении и результатах финансово-хозяйств. деятельности аудируемого лица в соответствии с установленными принципами и методами ведения бухгалтерского учёта и подготовки финансовой отчётности. Модифицированное заключение может быть: не влияющим на достоверность финансовой отчётности, с оговоркой, с отказом от выражения мнения, отрицательным.

Нормативные документы по А. представляют собой четырёхуровневую систему. Законодат. акты, указы Президента, постановления Правительства относятся к документам первого уровня.

Документы второго уровня – федеральные правила (стандарты), в которых изложены единые требования к порядку осуществления аудиторской деятельности, оформлению и оценке качества А. и сопутствующих ему услуг, а также к порядку подготовки аудиторов и оценке их квалификации. Федеральные правила утверждаются Правительством РФ и обязательны для аудиторских организаций, индивидуальных аудиторов и аудируемых лиц. Утверждено 11 правил (стандартов) первой и второй очереди (2004). Они разработаны на основе междунар. стандартов по А. и максимально приближены к ним.

К документам третьего уровня относятся внутр. стандарты проф. аудиторских объединений, а также нормативные акты отд. министерств и ведомств по вопросам организации и осуществления А., а четвёртого уровня – собств. стандарты аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов, разрабатываемые ими на основе нормативных документов первых трёх уровней и собств. практики.

Уполномоченный федеральный орган гос. регулирования аудиторской деятельности – Мин-во финансов РФ. Его осн. функции: издание нормативных пра-

вовых актов; организация разработки и представление на утверждение правительству федеральных правил (стандартов), контроль за их соблюдением; организация системы аттестации, обучения и повышения квалификации аудиторов, лицензирования, системы надзора за соблюдением лицензионных требований; определение объёма и порядка представления отчётности аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов; ведение гос. реестров аттестованных аудиторов, аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов, учебно-методич. центров, проф. аудиторских объединений и аккредитация последних.

Аудиторская проверка. При проведении аудиторской проверки аудиторские организации и индивидуальные аудиторы имеют право самостоятельно определять формы и методы проведения А., проверять в полном объёме документацию, связанную с финансово-хозяйств. деятельностью аудируемого лица, получать у них разъяснения в письменной и устной форме, отказаться в установленных законом случаях от проведения аудиторской проверки или от выражения своего мнения о достоверности финансовой отчётности в аудиторском заключении. Обязанности аудиторских организаций и индивидуальных аудиторов: осуществление аудиторских проверок в соответствии с законодательством РФ; предоставление аудируемому лицу информации о требованиях законодательства, а также о нормативных актах, на основании которых делаются замечания и выводы аудиторов; обеспечение сохранности используемых документов, неразглашение их содержания без согласия аудируемого лица; передача аудируемому лицу в установленный договором срок аудиторского заключения.

Аудируемое лицо обязано создавать аудиторам условия для своевременного и полного осуществления аудиторских проверок, предоставлять им необходимую информацию и документацию, давать письменные и устные разъяснения, оперативно устранять выявленные нарушения правил ведения бухгалтерского учёта и составления финансовой отчётности, своевременно оплачивать аудиторские услуги.

А. не может осуществляться: аудиторами, являющимися учредителями (участниками) аудируемых лиц, их руководителями, бухгалтерами и иными лицами, несущими ответственность за организацию и ведение бухгалтерского учёта и составление финансовой отчётности; состоящими в близком родстве с указанными выше лицами, а также лицами, оказывавшими в течение трёх лет, предшествующих аудиторской проверке, услуги по восстановлению и ведению бухгалтерского учёта и составлению финансовой отчётности.

Аудиторские организации и индивидуальные аудиторы обязаны установить и соблюдать правила внутр. контроля качества аудиторских проверок. Внешняя проверка осуществляется силами уполномоченного федерального органа или он может делегировать это право аккредитованным проф. аудиторским объединениям в отношении участников этих объединений. Уклонение от внешней проверки качества работы или непредоставление необходимой для проверки информации может служить основанием для аннулирования лицензии. При выявлении нарушений требований нормативных правовых актов или федеральных правил аудиторской деятельности проверяющие обязаны сообщать об этих фактах уполномоченному федеральному органу, который вправе аннулировать квалификац. аттестат аудитора и лицензию.

Историческая справка. Профессия независимого бухгалтера-аудитора возникла в 19 в. В Великобритании закон об обязат. А. был принят в 1862, во Франции – в 1867, в США – в 1937. В России первая аудиторская фирма создана в 1987 («Интераудит»). Указом Президента РФ от 22.12.1993 утверждены Врем. правила аудиторской деятельности, определившие гос. регулирование А. Образованы Комиссия по аудиторской деятельности при Президенте РФ, которая одобрила 38 правил (стандартов) аудиторской деятельности, составивших методологич. основу рос. А., и три комиссии по лицензированию этой деятельности – Мин-ва финансов России, Федеральной службы России по надзору за страховой деятельностью (позднее они объединены в одну) и Центр. банка (ЦБ) РФ. За 1994–2000 выдано 23 600 лицензий на право осуществления аудиторской деятельности и 36 500 квалификац. аттестатов. В 2001 приняты Федеральный закон «Об аудиторской деятельности», неск. постановлений Правительства РФ и ряд др. нормативно-правовых актов по регулированию аудиторской деятельности в России и её интеграции в междунар. аудиторскую систему.

При Мин-ве финансов РФ в 2002 создан Совет по аудиторской деятельности в составе 54 чел. из представителей мин-ва, гос. органов, ЦБ РФ, аккредитованных проф. аудиторских объединений, науч. и др. организаций, вузов, пользователей аудиторских услуг. На сер. 2004 при Минфине РФ аккредитовано семь проф. аудиторских объединений: Аудиторская палата России, Моск. аудиторская палата, Ассоциация бухгалтеров и аудиторов «Содружество», Ин-т проф. аудиторов, Рос. коллегия аудиторов, Нац. федерация консультантов и аудиторов и Ин-т проф. бухгалтеров России. В апр. 2003 объединения подписали Соглашение о взаимодействии по вопросам развития А. в России, а в октябре принято решение о необходимости создания единого всерос. проф. аудиторского объединения.

На нач. 2004 в РФ действовало более 30 тыс. квалификац. аттестатов и 7600 лицензий. Функционируют более 3000 аудиторских организаций: зарубежные (ок. 20), рос. крупные (ок. 15), средние (ок. 40), небольшие (ок. 3000). На их долю приходится соответственно примерно 70%, 20%, 5%, 5% общего объёма выручки за аудиторские и сопутствующие услуги.

Совершенствуется нормативная база А. Подготовлены проекты изменений и дополнений в Федеральные законы «Об аудите» и «О бухгалтерском учёте», а также проект Закона «О консолидированной финансовой отчётности», предусматривающий проведение обязательным А. отчётности, составленный по междунар. стандартам финансовой отчётности.

Лит.: Аудит Монтгомери / Под ред. Я. В. Соколова. М., 1997; Международные стандарты аудита. Кодекс этики Международной федерации бухгалтеров. М., 2000; Опыт развития и регулирования аудиторской деятельности: (На примере Швеции и России) / Под ред. А. В. Крикунова. СПб., 2000; Аудит. М., 2002; *Шеремет А. Д., Суйц В. П.* Аудит. 3-е изд. М., 2002; Аудит / Под ред. В. Н. Подольского. 3-е изд. М., 2003.

Н. П. Кондраков.

АУЕ́СКИ БОЛЕ́ЗНЬ, псевдобешенство, остро протекающая инфекционная болезнь с.-х. животных, пушных зверей и грызунов. Характеризуется поражением головного и спинного мозга, сильным зудом в местах проникновения возбудителя. У свиней и норок зуда не бывает. Впервые описана в США в 1813 под назв. бешеная чесотка у телят, страдавших сильнейшим зудом и погибших. В 1849 в Швейцарии описана у телят под назв. псевдобешенство по сходству клинич. признаков с бешенством. Совр. назв. получила по имени венг. учёного А. Ауески, установившего в 1902 её возбудителя – герпесвирус. Регистрируется во всех европ. странах, Америке, Африке и Азии. Развитие болезни и клинич. проявления зависят от вида животного, его возраста и способа заражения. Источник заражения – больные и переболевшие животные, которые выделяют вирус до 12 месяцев. Заражение – воздушно-капельное, через корма, иногда внутриутробное. Инкубац. период от 1 до 20 дней. В РФ А. б. регистрируется гл. обр. у свиней (падёж молодняка 80–90%). Непроваренные свиные субпродукты становятся источником возбудителя для норок в звероводческих хозяйствах. Диагноз подтверждается лабораторно путём заражения кроликов. Больных животных, а также животных с подозрением на А. б. изолируют и лечат сыворотками. Профилактика: вакцинация животных, своевременный карантин, уничтожение крыс и мышей.

В. А. Есепёнок.

АУЗАИ́ (аль-Аузаи) Абд ар-Рахман (707, Баальбек – 774, Бейрут), мусульм. богослов и правовед, создатель аузаитского *мазхаба*. Признавал источниками права

только *Коран* и *Сунну*, настаивая на точном исполнении их предписаний. Из Сирии мазхаб А. в 9 в. вытеснили *шафииты*, а из Магриба и Испании в 10 в. – *маликиты*. *В. О. Бобровников.*

АУ́ИТА (Aouita) Саид (р. 2.11.1959, Кенитра), марок. спортсмен (лёгкая атлетика). Выдающийся бегун на средние и длинные дистанции; неоднократный рекордсмен мира. Чемпион Олимпийских игр (1984, 5000 м) и мира (1987, 5000 м). Бронзовый призёр Олимпийских игр (1988, 800 м) и чемпионата мира (1983, 1500 м).

АУКСИ́НЫ (от греч. αὔξω – увеличивать, выращивать, расти), гормоны растений, регулирующие их рост и развитие. К синтезу А. способны также некоторые фитопатогенные грибы и бактерии. А. усиливают рост растений за счёт стимуляции растяжения клеток. К природным А. относятся *индолилуксусная кислота* (ИУК), индолилмасляная кислота (ИМК) и некоторые др. производные индола, фенилуксусная кислота. Они интенсивно образуются в активно делящихся клетках верхушек побегов, в молодых листьях и в меньшей мере – в корнях и транспортируются к клеткам-мишеням. В стебле, напр., поток А. направляется от его верхушки к кончику корня (со скоростью ок. 1 см/ч). В создании направленного потока А. участвуют спец. белки-переносчики. При изменении факторов внешней среды (направления освещения или силы тяжести) поток А. быстро меняется: через 10–15 мин А. направляются на более затенённую или на нижнюю часть органа (стебля, корня и др.), из-за чего меняется скорость роста на освещённой (затенённой) или верхней (нижней) части органа, что вызывает ростовой изгиб (тропизм). Действуя на уровне клетки, молекула А. связывается с соответствующим клеточным рецептором (напр., белком ABP 1), вызывая поступление ионов Ca^{2+} в клетку. Затем происходит активизация протонных насосов плазматич. мембраны, в результате чего ионы H^+ поступают из цитоплазмы в клеточную стенку, приводя к её размягчению и растяжению (удлинению) клетки под действием тургорного давления. В целом растении А. направляют транспорт питательных веществ в интенсивно растущие побеги, листья, корни и плоды. А. являются ключевым фактором органогенеза: образования зачатков листьев, боковых и придаточных корней, дифференцировки проводящей системы, завязывания и роста плодов, подавления роста боковых почек и др. процессов. В растениях А. взаимодействуют с др. фитогормонами; в частности они индуцируют образование этилена, который в свою очередь тормозит транспорт и усиливает распад А. Препараты А. (гетероауксин – смесь ИУК и ИМК) используют для стимуляции корнеобразования у черенков. Синтетич. аналоги А. – 1-нафтил- и 2-нафтоксиуксусные кислоты, хлорированные производные бензойной, феноксиуксусной и пиколиновой кислот, используют в качестве регуляторов роста и гербицидов (в борьбе с двудольными сорными растениями). См. также *Фитогормоны*.

Лит.: *Гудвин Т., Мерсер Э.* Введение в биохимию растений. М., 1986. Т. 2. *В. В. Чуб.*

АУКСОТРО́ФЫ (от греч. αὔξω – увеличивать, выращивать, расти и τροφή – питание), микроорганизмы, не способные или утратившие в результате мутации способность самостоятельно синтезировать одно или неск. органич. веществ (витаминов, аминокислот, азотистых оснований и т. д.), необходимых для их роста. Без добавления к питательным средам, на которых выращивают микроорганизмы, в небольших количествах таких соединений (т. н. факторов роста) А. не растут. Ср. *Прототрофы*.

Н. Ю. Татаринова.

АУКСОХРО́МЫ, см. в ст. *Цветность органических соединений*.

АУКУ́БА, золотое дерево (*Aucuba*), род двудомных растений сем. аукубовых. Вечнозелёные деревья и кустарники выс. до 5 м. Листья супротивные, овальные, блестящие, тёмно-зелёные; у садовых форм часто покрыты неправильными желтоватыми пятнами и точками, придающими листу сходство с золотоносной породой (отсюда, очевидно, второе назв.). Цветки мелкие, невзрачные, красноватые, в верхушечных или пазушных метельчатых соцветиях. Плоды – ярко-красные или оранжевые ягоды. 6 видов, распространённых в субтропич. лесах от Гималаев до Японии. А. японская (*A. japonica*), произрастающая в горных кустарниковых зарослях Юж. Кореи и Японии, разводится как декоративное растение: в Европе – с кон. 18 в., в России – с кон. 19 в. (в осн. комнатная культура). Выведено множество пестролистных садовых форм.

Б. Н. Головкин.

АУКЦИО́Н (лат. auctio – увеличение; продажа с публичного торга), способ продажи товаров на основе конкурса покупателей в виде публичного *торга*, проводимого в установленном месте и в заранее обозначенное время с правом предварительного осмотра товаров. Товар на А. продаётся единичными образцами или лотами. Аукционист (проводящий аукцион) поочерёдно объявляет потенциальным покупателям (аукционерам) номер товара и его стартовую цену. В процессе торгов цена постепенно увеличивается и победителем А. становится покупатель, предложивший максимальную цену. Формы проведения торгов различны. Напр., на англ. А. отсутствует ответственность продавца за качество проданного товара; на голл. А. торг начинается с очень высокой цены и ведётся с её понижением, он используется при продаже казначейских ценных бумаг, цветов, а также товаров, бывших в употреблении; принудительный А. проводится судебными органами или органами власти с целью взыскания долгов, продажи конфискованного или невостребованного имущества (продажа «с молотка»); на таможенном А. реализуются товары, транспортные средства и иные предметы, конфискованные таможенными органами и обращённые в гос. собственность; междунар. А. периодически организуются спец. фирмами в крупных торговых центрах для продажи пушнины, шерсти, табака, чая, пряностей. В РФ А. проводятся также для продажи приватизируемого гос. или муниципального имущества, в т. ч. для продажи *акций* открытых *акционерных обществ*, созданных в процессе приватизации. Совр. электронная торговая система проводит интернет-аукционы, на которых продажа товаров происходит непосредственно между людьми.

С. П. Петухова.

АУКШТА́ЙТИЯ (литов. Aukštaitija), историч. и этнографич. область в Вост. Литве. С древних времён заселена балтскими племенами *аукштайтов*, сыгравшими гл. роль в этногенезе *литовцев*. В 9–12 вв. в А. возникли ранние гос. образования – Лиетува, Делтува и др., во главе которых стояли князья (конунгасы). С 9 в. устанавливаются торговые связи А. с соседними вост.-слав. землями. С нач. 11 в. летописи сообщают о походах рус. дружин за данью в некоторые районы А. Тогда же начинаются походы вост.-литов. князей в рус. земли. К 1240 княжества на территории А. были объединены под властью кн. *Миндовга*, образовалось *Великое княжество Литовское*. В 1252–60 А. вела борьбу против крестоносцев. В 1258–59 подверглась нашествию тат. войска хана Бурундая. В А. расположены города *Вильнюс*, *Каунас*, *Тракай*, являющиеся с 13–14 вв. ведущими экономич., политич. и культурными центрами Литвы.

Лит.: *Пашуто В. Т.* Образование Литовского государства. М., 1959; *Gudavičius E.* Lietuvos istorija: nuo seniausiu laiku iki 569 metu. Vilnius, 2001. T. 1. *Е. Л. Назарова.*

АУКШТА́ЙТЫ (самоназвание – aukštaičiai), этнографич. группа литовцев на востоке Литвы (*Аукштайтия*). Выделились в 1-м тыс. н. э. (археологич. культура грунтовых могильников Центр. Литвы и культура восточнолитовских курганов). Сохраняются зап. и вост. аукштайтские диалекты *литовского языка*. Характерно крестьянское жилище – аукштайтский жилой дом (пиркя), близкое к зап.-рус. *избе* (срубная трёхкамерная постройка, состоящая из жилого помещения с рус. печью, холодной светлицы и соединяющих их сеней); в модернизированных аукштайтских домах местами продолжают жить и сейчас. Традиц. одежда – светлых тонов, иногда белая; женскую одежду отличают клетчатая, часто белая холщовая юбка, белый передник, короткая, многоцветная или чёрная безрукавка с глубоким вырезом, шнуровкой из металлич. цепочки или ленточки, металлич. бусы; головной убор (у девушек –

венок из парчовой ленты, у женщин – полотенчатый типа намитки). Сохраняются традиции в питании: употребление блинов из муки или тёртого картофеля на завтрак, картофеля с молоком – на ужин и др.

Устное творчество представлено сказками, преданиями, быличками, обрядовыми песнями и др. Сохранился древнейший слой литов. фольклора – многоголосная музыка *сутартинес*, которая традиционно пелась женщинами либо исполнялась группой мужчин на однородных инструментах (многоствольная флейта *скудучяй*; трубы тримитай и др.) во время коллективного труда, возвращения с полевых работ, разных сборищ, вечеринок. *М. Я. Устинова; Е. М. Фраёнова* (фольклор).

АУ́Л (от тюрк. авул, авыл, айыл, агыл, аил, аал – поселение, стойбище, община), традиц. поселение у народов горных районов Кавказа. Имели оборонит. значение. Каменные дома располагаются по склону, тесно примыкая друг к другу: крыши нижних ярусов служат двором для верхних. В нижних этажах находятся хлев и хозяйств. помещения, в верхних – жилые. Иногда дома соединяются подземными ходами, в некоторых А. сохранились каменные башни. Население А. составляло общину, управлявшуюся

Архив БРЭ

Аварский аул Камелух.

сельским сходом. Родств. объединения (тухумы) населяли отд. кварталы, часто имевшие родовые названия. Центр А. образует мечеть с площадью (годекан) перед ней – местом сходки мужчин.

АУЛА́К (Au Lac, Âu-lac), древнее государство в Сев.-Вост. Индокитае, созданное в 3–2 вв. до н. э. лаквьетами – предками вьетнамцев и некоторых других австроазиатских народов. А. основан в 257 до н. э. династией правителей древнего гос-ва Шу (Тхук). Столица – Колоа, основана Тхук Фаном (Анзыонг-выонг), располагалась на левом берегу Красной реки (в районе совр. Ханоя). В 221, 214–211 до н. э. А. отражал нападения империи Цинь, а с 209 до н. э. – вьетского гос-ва *Намвьет*. В 181 до н. э. А. потерял независимость и вошёл в состав Намвьета, а в 111 до н. э. – в Ханьскую империю, но на местах лаквьетская аристократия сохраняла власть до начала 1 в. н. э.

Лит.: Краткая история Вьета: (Вьет шы лыок). М., 1980; Полное собрание исторических записок Дайвьета (Дайвьет шы ки тоан тхы): В 8 т. М., 2002–. Т. 1–.

Д. В. Деопик, В. И. Антощенко.

АУ́М, см. в ст. *Ом*.

А́УМАНН Р. Дж., см. *Оманн* Р. Дж.

АУ́М СИНРИКЁ (в пер. с япон. яз. – Учение Истины АУМ; см. *Ом*), террористическая тоталитарная секта, возникшая в 1987 в Японии. Основана Тидзуо Мацумото (р. 1955), принявшим имя Сёко Асахара. Первоначально секта носила название «АУМ Синсэн-но-кай» («Общество людей духовно развитых и обладающих сверхъестественными силами»). Затем она получила наименование «А. С.». Принадлежит к псевдобуддийской разновидности новых религ. движений. Осн. положения учения и практики А. С. заимствованы гл. обр. из тантрического *буддизма* с добавлением элементов др. религий, адаптированных С. Асахарой. Он объявил созданное им учение высшей формой синтеза всех мировых религий. В нач. 1990-х гг., помимо Японии, центры А. С. были созданы в Шри-Ланке, США, Германии. После вынесения смертного приговора С. Асахаре (через 7 лет после ареста), признанному виновным в организации убийства 27 чел., включая жертв террористич. акта в токийском метрополитене (март 1995) и схожей газовой атаки в г. Мацумото в 1994, в нач. 2000 секта была переименована в «Алеф». В янв. 2002 правление «Алеф» объявило, что её новым верховным гуру в течение 3 лет будет Фумихиро Дзиою (в секте – Майтрея Сейтайши), быв. лидер рос. отделения секты.

Помимо соблюдения многочисл. предписаний, вступивший в А. С. вносит ежемесячные пожертвования, нередко составляющие большую часть его дохода. В секте практикуются крайние формы психологич. насилия, подавление воли и сознания рядовых последователей, в т. ч. и физич. методами воздействия.

Первые последователи А. С. появились в России в нач. 1990-х гг. В июне 1992 был зарегистрирован рос. филиал А. С. В Москве действовали 6 центров. Числ. последователей А. С. в России достигала 40 тыс. чел. (1994; по заявлению руководства рос. отделения секты).

В апр. 1995 было принято судебное решение о ликвидации А. С. в России. В РФ нелегально продолжают действовать отд. группы последователей секты.

Лит.: *Lifton R. J.* Destroying the world to save it: Aum Shinrikyo, apocalyptic violence and the new global terrorism. N. Y., 1999; *Reader I.* Religious violence in contemporary Japan. Honolulu, 2000; *Дворкин А. Л.* Тоталитарные секты // *Дворкин А. Л.* Сектоведение. 3-е изд. Н. Новгород, 2003.

И. Я. Кантеров.

АУ́Н ДЖИ (р. 1919), воен. и политич. деятель Мьянмы, участник антияпонского движения сопротивления. Окончил Рангунский ун-т. В 1953 зам. нач. генерального штаба армии, в 1958–60 чл. правительства ген. *Не Вина*; в 1959 бригадный генерал и один из руководителей «Корпорации экономического развития Бирмы». В 1962 участник воен. переворота ген. Не Вина; чл. Революц. совета и мин. торговли. В февр. 1963 выступил против национализации и был исключён из Революц. совета. В 1988 арестован за критику режима. После легализации политич. партий (1988) возглавлял Нац. лигу за демократию, в нач. 1989 создал Демократич. партию национальностей.

Лит.: *Bečka J.* Historical dictionary of Myanmar. L., 1995.

В. Ф. Васильев.

АУ́Н САН (13.2.1915, Намау – 19.7.1947, Рангун), политич. деятель, лидер борьбы за независимость Бирмы. Окончил Рангунский ун-т (1938). В 1936 один из лидеров студенч. забастовки, глава Рангунского и Всебирманского студенч. союзов. В 1939 генеральный секретарь «Добама аснайоун» («партия такинов»); в 1939 один из создателей и генеральный секретарь (1939–40) КП Бирмы; в 1940 генеральный секретарь «Блока свободы». В 1941–42 возглавил *Армию независимости Бирмы* (АНБ). После провозглашения в условиях япон. оккупации независимости Бирмы (1943) А. С. назначен мин. обороны и командующим нац. армией (НАБ). С авг. 1944 президент созданной им подпольной *Антифашистской лиги народной свободы* (АЛНС), которая вместе с НАБ возглавила антияпонское восстание (27.3.1945). После поражения Японии А. С. – лидер борьбы против англ. колонизаторов. В сент. 1946 вице-пред. Исполнит. совета при англ. губернаторе. В янв. 1947 на переговорах в Лондоне А. С. добился согласия на проведение в апр. 1947 выборов в Учредит. собрание, которое утвердило независимый статус Бирмы и признало Исполнит. совет в качестве «переходного правительства», фактич. гла-

вой которого стал А. С. Убит террористами. Дочь А. С. – Аун Сан Су Чжи (р. 1945), известная правозащитница, лауреат Нобелевской пр. мира (1991).

Лит.: *Васильев В. Ф.* Очерки истории Бирмы. 1885–1947. М., 1962; *Aung San Suu Kyi*. Aung San of Burma: a biographical portrait. 2nd ed. Edinburg, 1991; The Political legacy of Aung San / Ed. by J. Silverstein. 2nd ed. Ithaca, 1993. *В. Ф. Васильев.*

А́УРА (лат. aura, от греч. αὔρα – дуновение, ветерок), 1) проявление души и духа человека; в мистич. лит-ре описывается как видимый при сверхчувственном восприятии сияющий облик, окружающий тело человека: световое тело души (греч. φωτειν`ον σ˜ωμα) в *пифагореизме* и *неоплатонизме*, нетленная эфирная оболочка – в *каббале*, астральное тело – у Парацельса и его последователей; в *теософии* и *антропософии* различаются «ментальная», «астральная» и «эфирная» А. В изобразит. иск-ве иногда выражается символич. ореолом. 2) В *парапсихологии* – гипотетич. излучение «тонкой материи» вокруг всех одушевлённых, живых и неживых предметов, представляемое в виде некоего нефизич. силового поля (биополе, биорадиация, энергоинформационное поле и т. п.), свойства которого можно измерить электромагнитными приборами или сфотографировать (эффект С. Кирлиана и В. Кирлиан). 3) В медицине – кратковременное психич. расстройство, предвестник эпилептич. припадка. Возникает внезапно, проявляется в виде необычных ощущений, переживаний, движений; индивидуальна у каждого больного эпилепсией. Вслед за А. обычно возникает судорожный припадок. Хотя больной осознаёт содержание А. и неизбежность следующего за ней судорожного пароксизма, он, как правило, не успевает принять меры, чтобы обезопасить себя от возможных его последствий (повреждения, травмы). Различают много вариантов А.: сенсорную (с иллюзорно-галлюцинаторными явлениями); моторную (больной совершает автоматизированные движения – бег, вращение на месте и др.); аффективную (возникновение невыносимой тоски либо, напротив, чувства блаженства) и др. По характеру А. нередко можно установить локализацию эпилептич. очага в головном мозге.

Б. В. Шостакович (А. в медицине).

АУРАНГАБА́Д (Aurangabad), город в центр. части Индии, штат Махараштра. Нас. 1016,4 тыс. чел. (2005). Расположен на северо-западе плато Декан. Транспортный узел. Основан в 1610, первоначально назывался Кхирхи (санскр. – «окно»). Совр. назв. в честь последнего императора Великих Моголов *Аурангзеба* (в период его правления – столица империи). Архит. памятники 17 в., в т. ч. мавзолей Биби-ка-Макбара и мечеть Шах-Гандж; здания колониального периода. Близ А. – гробница Аурангзеба. Ручное произ-во хлопчатобумажных и шёлковых тканей. Туристич. центр: из А. начинаются маршруты в скальные храмы в Аджанте и Эллоре.

Н. Н. Алексеева.

АУРАНГЗЕ́Б (3.11.1618, Дохад, Гуджарат – 3.3.1707, Ахмаднагар), шестой император (1658–1707) династии *Великих Моголов*. Сверг и заточил отца, *Шаха Джахана*, пришёл к власти в результате войны с братьями-соперниками, казнил старшего брата Дару Шукоха. Завоевал Биджапур и Голконду, включил в состав империи почти весь Индостан, за исключением крайнего юга. Стремился преодолеть наметившийся распад империи путём консолидации мусульм. элиты и конфронтации с индусской. Фанатичный мусульманин, осуществил ряд враждебных мер в отношении индусов (разрушение храмов, взимание отменённой *Акбаром* джизии, запрет праздников, налоговая дискриминация), изгнал из своего дворца поэтов, художников, музыкантов, хронистов, расправлялся и с неортодоксально мыслившими мусульманами. А. жестоко подавлял антимогольские движения в Панджабе, Махараштре, раджпутских княжествах, одержал в борьбе с ними ряд побед, но лишь ускорил процесс дезинтеграции, вступивший в полную силу уже при его жизни. *Е. Ю. Ванина.*

Архив БРЭ

Аурангзеб. Миниатюра 17 в.

АУРЕ́ЛИЯ (*Aurelia aurita*), сцифоидная медуза отр. дискомедуз. Тело студенистое, в виде прозрачного (желтоватого, малинового или сиреневого) зонтика диаметром до 40 см. По его краю расположены мелкие щупальца (ок. 800) и восемь ропалий – сосочков с органами зрения (глазки), равновесия (статолиты) и химич. чувства. Рот находится в центре нижней стороны купола и окружён четырьмя длинными ротовыми лопастями. От четырёхлопастного желудка отходят каналы, соединённые по периферии кольцевым каналом. Половые железы (гонады) имеют вид фиолетовых подков. При половом размножении оплодотворение происходит в гонадах. Из яиц, развивающихся на ротовых лопастях, выходят снабжённые ресничками непитающиеся личинки (планулы), которые, оседая на дно, прикрепляются и развиваются в мелких полипов (сцифистом), размножающихся почкованием. Питается планктоном. В рос. морях (Чёрном, Азовском, Балтийском, Баренцевом, Беринговом и Японском) обитает в массовом количестве. В Беринговом и Охотском морях встречается близкий вид – *A. limbata*. *А. В. Чесунов.*

Аурелия.

Фото Ю. В. Астафьева

А́УРЕУС (от лат. aureus nummus – золотая монета), др.-рим. золотая монета. Первоначально А. выпускались в ознаменование воен. побед, для чего использовали трофейное золото. А. часто употребляли в качестве наград. Регулярные выпуски начаты имп. *Августом*. Первоначальный вес (масса) – 8,19 г ($^1/_{40}$ рим. фунта, 25 *денариев*, или 100 *сестерций*), при *Нероне* – $^1/_{45}$ фунта, с 215 – $^1/_{50}$. Выпускались также фракции А., двойные А., наградные медальоны в несколько А. В ходе денежной реформы *Константина* Великого (309–324) А. заменён *солидом*. *С. И. Болдырев.*

Архив БРЭ

Ауреус императора Адриана. Аверс и реверс.

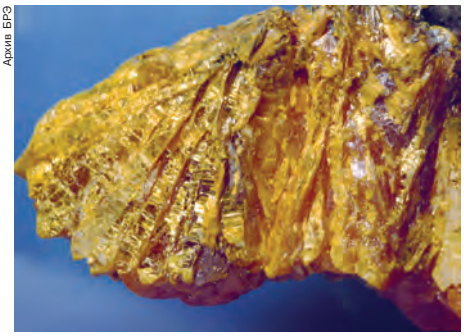
АУРИКУЛОТЕРАПИ́Я (от лат. auricula – ушко; анатомич. – ушная раковина, от auris – ухо и *терапия*), разновидность *рефлексотерапии* – иглоукалывание в определённые точки ушной раковины.

АУРИКУЛЯ́РИЯ, личинка морских беспозвоночных животных из класса голотурий. Обладает двусторонней симметрией. Имеет сквозной кишечник, целомич. полости, примитивную нервную систему, зачатки известкового скелета и мощный ресничный шнур. При метаморфозе во взрослую форму проходит стадию бочонковидной личинки (иногда её называют куколкой), а затем приобретает пятилучевую симметрию.

Л. Ф. Белоусов.

АУРИПИГМЕ́НТ (от лат. aurum – золото и pigmentum – краска), минерал класса природных сульфидов, As_2S_3. Кристаллизуется в моноклинной *сингонии*. Образует кристаллы призматич. формы, характерны плотные кристаллические (нередко радиально-лучистой структуры), шестоватые и листоватые агрегаты, порошкообразные массы. Цвет золотисто- и лимонно-жёлтый до оранжево-жёлтого. Полупрозрачный. Блеск жирный до алмазного, на плоскостях спайности – перламутровый, быстро тускнеющий. Спайность весьма совершенная. Твёр-

дость по *Мооса шкале* 1,5–2, плотность 3490 кг/м^2. Типичный минерал низкотемпературных гидротермальных мышьяковых и сурьмяно-ртутных месторождений. Встречается также в отложениях термальных источников и возгонах вулканов. Совместно с *реальгаром* добывается как *мышьяковая руда*. С античных


Архив БРЭ

Аурипигмент. Лухумское месторождение (Грузия).

времён используется в качестве жёлтой краски, применяется в лакокрасочном и кожевенном производствах.

Н. А. Пекова.

А́УСГЕЙРССОН (Ásgeirsson) Аусгейр (13.5.1894, Кауранес – 15.9.1972, Рейкьявик), исл. гос. деятель. По образованию теолог. В 1918–22 работал учителем. В 1923–52 депутат альтинга. В 1923–33 один из лидеров Прогрессивной партии, в 1934–52 чл. Социал-демократич. партии. В 1931–34 мин. финансов, в 1932–1934 премьер-мин. коалиц. правительства. В 1938–52 директор Гос. банка рыболовства. В 1952–68 президент Исландии.

В. В. Рогинский.

АУСКУЛЬТА́ЦИЯ (от лат. ausculto – выслушивать), метод обследования больного, основанный на выслушивании возникающих в организме (вследствие физиологич. и патологич. процессов) звуков. Основоположник совр. А. – Р. *Лаэннек*, который в 1816 изобрёл *стетоскоп*, а в 1819 опубликовал результаты, полученные при сопоставлении А. сердца и лёгких с данными *аутопсии*.

Развитие А. связано с изобретением и усовершенствованием стетоскопа, *фонендоскопа* и изучением её физических основ. Большой вклад в распространение метода А. в клинич. практику внесли франц. терапевт П. Пьорри (Piorry, 1794–1879), Й. *Шкода*, С. П. *Боткин*, Г. А. *Захарьин*, Ф. Г. *Яновский*, А. А. *Остроумов*, В. П. *Образцов*. Первая графич. запись звуков проведена в 1894 В. *Эйнтховеном*.

Существует непосредственная и опосредованная А. При непосредственной А. (т. е. непосредственно ухом) слышимость лучше, звуки не искажаются и воспринимаются с большей поверхности тела. Осн. её недостатки – невозможность исследования подключичных ямок, подмышечных впадин. При опосредованной А. (с помощью стетоскопа, фонендоскопа) звуки искажаются больше, но обеспечивается лучшая локализация и разграничение звуков разл. происхождения на малом участке. Т. н. бинауральный способ А. (т. е. с помощью фонендоскопа) наиболее удобен, особенно у детей и тяжелобольных.

А. наиболее широко применяют как метод диагностики заболеваний лёгких и сердца; её используют также при клинич. исследовании сосудов, органов пищеварения (выслушивание кишечных шумов, шума трения брюшины, перистальтики кишечника), суставов (шум трения внутрисуставных поверхностей эпифизов), у беременных – для выслушивания сердцебиений плода.

Лит.: *Стражеско Н. Д.* Избранные труды. К., 1957. Т. 1; *Ушаков Н. В.* Аускультация сердца и сосудов. М., 2000.

О. М. Драпкина.

АУСЛЕ́НДЕР Сергей Абрамович [18(30).9.1886, С.-Петербург – 11.12.1937, Москва], рус. прозаик, драматург, критик. Племянник М. А. *Кузмина*, оказавшего существенное влияние на творчество А. Отец – выходец из купцов, мать – дворянка. Учился в С.-Петербургском ун-те (1906–10). Печатался с 1905. С 1906 сотрудничал в ж. «Золотое руно», с 1909 вошёл в «молодую редакцию» ж. «Аполлон» (зав. театральным отделом). В эти годы А. в своей прозе выражал предакмеистич. тенденции (см. *Акмеизм*), противопоставляя канонам *символизма* сочетание иронии, облегчённой стилизации, сюжетности и насыщенности бытовыми и автобиографич. реалиями. Критики отмечали эволюцию А. от «костюмированного представления» разных эпох, навеянного «кабинетной романтикой» и «книжным вдохновением» (в кн. рассказов «Золотые яблоки», 1908), к стремлению простым и ясным языком воплотить собственный жизненный опыт в кн. «Рассказы» (1912) и романе «Последний спутник» (1913). В 1919 в Омске в колчаковской газ. «Сибирская речь» опубликовал роман о 1-й мировой войне «Видения жизни». После 1922 писал историко-революц. повести и пьесы для юношества. В 1937 репрессирован. Расстрелян.

Соч.: Ставка князя Матвея. СПб., [1913]; Изумрудный паучок. П., [1916]; Сердце воина. П., 1916; Собр. соч. М., 1928. Т. 1–5, 7 [только повести для детей].

М. В. Козьменко.

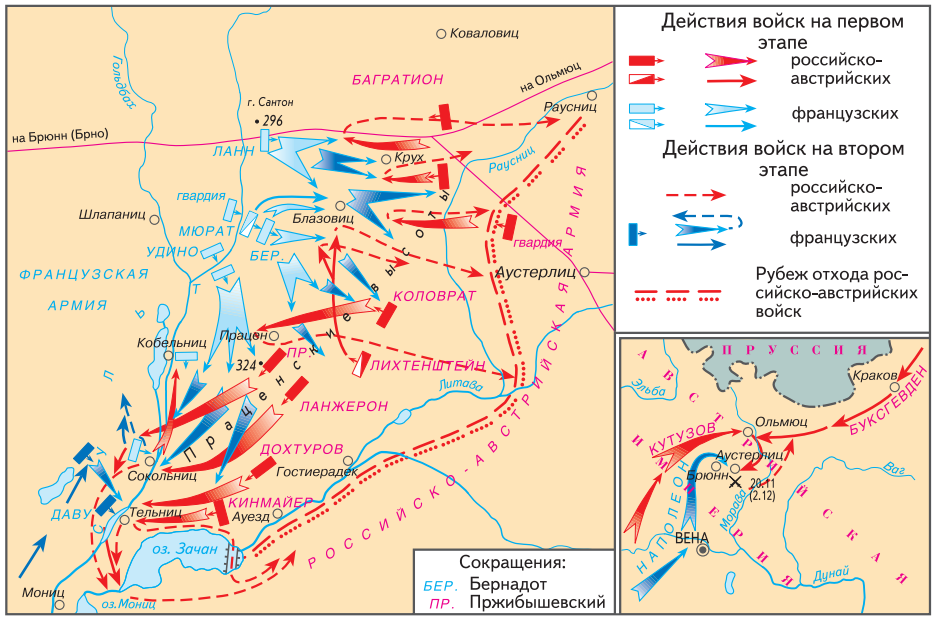
АУСПИ́ЦИИ (лат. auspicium, от avis – птица и specio – наблюдать), в Древнем Риме гадания по наблюдениям за полётом и поведением птиц, за едой священных кур, за небесными явлениями и пр. Толковались жреческой коллегией *авгуров*.

АУСТЕНИ́Т, одна из структурных составляющих железоуглеродистых сплавов, твёрдый раствор углерода (до 2%) и легирующих элементов в γ-железе. Назван по имени англ. учёного У. Робертса-Остена (W. Roberts-Austen, 1843–1902). А. имеет гранецентрированную кубическую кристаллич. решётку, не магнитен; отличается высокими вязкостью и пластичностью по сравнению с др. структурными составляющими – *перлитом*, *бейнитом*, *мартенситом*. В углеродистых сталях и чугунах А. устойчив при темп-ре выше 723 °С; охлаждаясь, превращается в др. структурные составляющие. В высокоуглеродистых и легированных сталях после охлаждения до комнатной темп-ры А. может частично сохраняться (т. н. остаточный А). В высоколегированных сплавах А. может быть устойчив и при комнатной темп-ре. Закономерности превращений А. при охлаждении лежат в основе процессов термич. обработки железоуглеродистых сплавов (закалки, нормализации, отжига и др.).

В. Д. Кальнер.

А́УСТЕРЛИ́ЦКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1805, генеральное сражение между рос.-австр. войсками под команд. ген. от инф. М. И. *Кутузова* (фактический команд. – имп. *Александр I*) и франц. армией *Наполеона I* во время *русско-австро-фран-*

АУСТЕРЛИЦКОЕ СРАЖЕНИЕ 20.11(2.12).1805 г.



цузской войны 1805. Состоялось 20 нояб. (2 дек.) в районе Аустерлица (ныне г. Славков, Чехия). Рос.-австр. войска находились на позиции в районе западнее Ольмюца (ныне г. Оломоуц) в ожидании подкреплений из России и австр. войск из Италии. Наполеон стремился к генеральному сражению, рассчитывая разгромить противника до подхода к нему подкреплений. Он распространял слухи о слабости франц. армии и начал тайные переговоры с Австрией о мире. Имп. Александр I, игнорируя мнение М. И. Кутузова, настаивавшего на затягивании боевых действий, принял решение перейти в наступление. Рос.-австр. армия 15(27) нояб. – 19 нояб.(1 дек.) совершила марш из Ольмюца к Аустерлицу. За это время Наполеон успел подтянуть корпуса маршалов Ж. Б. Бернадота (впоследствии швед. король *Карл XIV*) и Л. Н. *Даву* к своим гл. силам. План сражения, составленный австр. ген.-квартирмейстером полк. Ф. Вейротером, предполагал частью сил сдерживать франц. войска в центре, а гл. силами под команд. ген. от инф. Ф. Ф. Буксгевдена (43 тыс. чел.) обойти и уничтожить их. Наполеон решил, ведя на флангах сдерживающие бои, гл. силами прорвать центр союзных войск и разгромить их по частям. 20 нояб.(2 дек.) рос.-австр. армия (св. 81 тыс. чел., в т. ч. 15 тыс. австрийцев, 350 орудий) начала медленно развивавшееся наступление гл. силами на фронт Сокольниц – Тельниц. Франц. армия (73 тыс. чел., 250 орудий), прикрывшись одной дивизией корпуса маршала Н. Ж. *Сульта* и подходившим к полю сражения корпусом Даву на правом фланге, нанесла гл. удар (46 тыс. чел.) на оставленные рос.-австр. войсками Праценские высоты, прорвала рос.-австр. центр (29 тыс. чел.), а затем обошла осн. силы союзных войск, которые с тяжёлыми потерями отошли. Союзники потеряли 27 тыс. чел. (10 тыс. убитых и 17 тыс. пленных) и 155 орудий, французы – до 12 тыс. чел. А. с. привело к развалу 3-й антифранцузской коалиции (см. *Антифранцузские коалиции*). Австрия вышла из войны, подписав *Пресбургский мирный договор 1805*.

Лит.: *Михайловский-Данилевский А. И.* Описание первой войны императора Александра с Наполеоном в 1805 году. СПб., 1844; *Богданович М. И.* История царствования императора Александра I и России в его время. СПб., 1869. Т. 2.

АУСТРИ́ЧЕСКИЕ ЯЗЫКИ́, то же, что *австрические языки*.

АУСТРОАЗИА́ТСКИЕ ЯЗЫКИ́, то же, что *австроазиатские языки*.

АУТАКО́ИДЫ [от *auto…*, греч. ἄκος – лекарство и латинизир. греч. суффикса -id (-ειδ΄ης) – подобный], физиологически активные органические вещества, образующиеся в клетках животных; поступают в околоклеточное пространство и действуют на рецепторы мембран данной (аутокринный эффект) и соседних (паракринный эффект) клеток. К А. относятся *простагландины, лейкотриены, гистамин* и др. А. модулируют и модифицируют деятельность тромбоцитов, клеток нервной системы, гладких мышц, желёз, почек и др. органов. Они регулируют функции желудочно-кишечного тракта, матки, почек. А., вырабатываемые клетками осморегулирующих органов (кожа, мочевой пузырь амфибий, почечные канальцы), способствуют уменьшению проницаемости эпителия органов для воды, при их действии снижается количество аквапоринов в клеточной мембране. Баланс между секрецией А. и концентрацией антидиуретич. гормона лежит в основе регуляции движения воды по осмотич. градиенту, играет важную роль в адаптации животных к жизни в пресных водах. А. принимают участие в аллергич. реакциях, возникновении чувства боли, лихорадки при воспалении, тромбоэмболии и ряде др. патологич. состояний. При секреции избытка А. могут развиваться заболевания – аутакоидозы (напр., одна из форм ночного энуреза у детей), лечение которых направлено на подавление образования аутакоидов. *Ю. В. Наточин.*

АУТБРИ́ДИНГ (от англ. out – вне и breeding – разведение), скрещивание или система скрещиваний особей одного вида, неродственных друг другу или связанных менее тесным родством, чем в среднем в популяции. В отличие от близкородственного скрещивания (*инбридинга*), приводящего к повышению *гомозиготности*, в результате А. получается гетерозиготное потомство, часто превосходящее по жизненной силе гомозиготное (т. н. эффект *гетерозиса*). Как способ сохранения и повышения *гетерозиготности*, А. широко используется в селекции животных и растений. Разновидностями А. в селекции считаются неродственные внутрипородные или внутрисортовые скрещивания и *кроссбридинг*, при котором для скрещивания отбираются представители конкретных генетически несходных сортов, линий или пород. Крайней формой А. является межвидовая *гибридизация*. Несмотря на очевидные преимущества А., связанные с гетерозисом, он может приводить к т. н. аутбредной депрессии вследствие разрушения эволюционно сложившихся и приспособленных к конкретной среде обитания согласованных взаимодействий комплексов генов. Проблемой является также относительно низкая наследуемость ценных признаков у особей, полученных в результате А. Как альтернатива традиц. использованию тесного инбридинга и А. предложен спец. метод селекции, ведущий к поддержанию оптимальной, обычно средней, гетерозиготности популяций при сохранении ценных признаков сорта или породы. В популяционной генетике близкое к А. понятие ауткроссинга обозначает исключительно или преим. перекрёстное оплодотворение в естественно размножающейся популяции. *Д. В. Политов.*

АУТЕНТИ́ЧНОЕ ИСПОЛНИ́ТЕЛЬСТВО (лат. authenticus, от греч. αὐθεντικός подлинный, достоверный), практика исполнения музыки прошлого с учётом её специфич. особенностей. Достижения зап.-европ. учёных (Х. *Риман*, Й. Вольф, Ф. Людвиг, П. *Обри* и др.), которые уже с кон. 19 в. активно изучали и публиковали муз.-теоретич. трактаты, документы о жизни и деятельности композиторов, памятники изобразит. иск-ва и т. п., подготовили основу для «исторически осведомлённого исполнительства» (англ. historically informed performance practice, сокр. HIPP – самоназвание А. и.). Практич. применение сведений, почерпнутых из источников, нашло своё выражение, в первую очередь, в реконструкции и восстановлении старинных инструментов (в т. ч. натуральных духовых), в их альтернативной настройке (разновидности чистого и темперированного строёв; см. в ст. *Строй музыкальный*), в воссоздании старинной техники игры (*аппликатуры, штрихов*, динамических *нюансов* и др.). В области вокальной музыки эксперименты аутентистов связаны с отказом от «романтического» *вибрато*, с широким использованием мужских *фальцетов* (*контратеноров*) и детских голосов вместо общепринятых женских. Академич. хоры уступили место небольшим ансамблям, а большой симфонич. оркестр, по существу, приобрёл вид ансамбля солистов-инструменталистов. Исполнение муз. сочинений, не имеющих единственной рукописи-архетипа (особенно светской музыки Средневековья и Возрождения), понимается как творч. «пересочинение», в связи с чем в А. и. исключительная роль отводится стилистически выдержанной импровизации, основанной гл. обр. на варьировании мелодии и фактуры. Концерты аутентистов нередко сопровождаются театрализов. представлениями. Благодаря деятельности музыкантов-аутентистов мн. малоизвестные муз. сочинения прошлого (напр., анонимные ср.-век. мистерии, ренессансная танцевальная музыка, сочинения У. Бёрда, Г. И. Ф. Бибера, Я. Д. Зеленки, М. Маре, М. А. Шарпантье) вошли в концертный репертуар, а известные сочинения эпохи барокко и венского классицизма (напр., кантаты И. С. Баха, симфонии В. А. Моцарта) приобрели иное звучание.

Родоначальником движения А. и. считается англ. музыкант А. *Долмеч*. Крупнейшие представители А. и.: Н. *Арнонкур*, Т. Бинкли, Ф. *Брюгген*, А. Венцингер, Дж. Э. *Гардинер*, Р. *Гёбель*, Н. Гринберг, А. *Деллер*, К. Дёберайнер, Р. Клеменчич, У. *Кристи*, братья *Кёйкен*, В. *Ландовска*, Г. *Леонхардт*, Д. Мунроу, Й. *Саваль*, К. Хогвуд, Р. *Якобс*. Среди муз. коллективов популярны: «Академия старинной музыки» («Academy of Ancient Music»), «Хильярд-ансамбль» («Hilliard Ensemble»), «Готические голоса» («Gothic Voices»); все – Великобритания); «Ар Флориссан» («Arts Flo-

rissants», Франция); «Японская Бах-коллегия» («Bach Collegium Japan»); «Вокальная коллегия Гента» («Collegium vocale Gent», Бельгия); «Concentus musicus Wien» (Австрия); «Гесперион» («Hespèrion», Испания); «Студия старинной музыки» («Studio der frühen Musik»), «Musica antiqua Köln» (оба – Германия); «Оркестр 18 века» («Orchestra of the 18th Century», Нидерланды). У истоков движения А. и. в СССР стояли А. М. *Волконский* (основатель ансамбля *«Мадригал»*) и А. *Мустонен* (руководитель эст. ансамбля *«Hortus musicus»*); среди отеч. ансамблей – *«Академия старинной музыки»* (руководитель Т. Т. *Гринденко*). Мировой центр изучения старинной музыки и преподавания А. и. – *«Схола канторум»* (Базель).

Лит.: *Dolmetsch A.* The interpretation of the music of the XVII and XVIII centuries revealed by contemporary evidence. L., 1946; *Eggebrecht H. H.* Die Orgelbewegung. Stuttg., 1967; *Haskell H.* The early music revival: a history. N. Y., 1988; *Taruskin R.* Text and act: essays on music and performance. N. Y., 1995.

С. Н. Лебедев.

АУТЕНТИ́ЧНЫЙ ТЕКСТ, подлинный текст к.-л. документа, соответствующий по содержанию тексту на др. языке и имеющий одинаковую с ним силу. В большинстве случаев термин «А. т.» применяется в отношении текста междунар. договоров. В соответствии с Венской конвенцией о праве междунар. договоров (1969) А. т. имеет решающее значение для установления содержания договора.

Договоры составляются на нескольких языках. В двусторонних договорах аутентичным является текст на языках обеих сторон. В многосторонних договорах А. т. – текст лишь на некоторых языках. В случае расхождения А. т. на разных языках они толкуются таким образом, чтобы сблизить их смысл. А. т. включает весь текст договора, включая преамбулу, а также приложения.

Установление аутентичности текста – особая стадия заключения договора. Она осуществляется путём парафирования, подписания, включения текста в заключительный акт конференции или в резолюцию междунар. организации.

Лит.: *Лукашук И. И., Лукашук О. И.* Толкование норм международного права. М., 2002.

И. И. Лукашук.

АУТИГЕ́ННЫЕ МИНЕРА́ЛЫ (от греч. αὐθιγεν΄ης, букв. – самородный, само бытный, местного происхождения), минералы осадочных горных пород, образовавшиеся на месте захоронения осадка как в процессе седиментации, так и при последующих его преобразованиях на стадиях *катагенеза* и *метагенеза*. А. м. противопоставляются терригенным компонентам (обломочным минералам, приносимым в среду седиментации извне) и б. ч. биогенных компонентов. Аутигенными могут быть опал, халцедон, кварц, галит, флюорит, полевой шпат, цеолиты, анальцим, разл. карбонаты (кальцит, доломит, сидерит), сульфаты (гипс, ангидрит, барит, целестин), фосфаты (апатит, коллофан), сульфиды (пирит, марказит), оксиды железа и марганца, глинистые и др. минералы. По А. м. реконструируют условия седиментации и постседиментационных преобразований. Так, монтмориллонит, карбонаты, полевые шпаты образуются в щелочных, каолинит – в кислых, гидроксиды железа и марганца – в окислительных, глауконит – в нейтральных и слабо восстановительных, шамозит и сидерит – в умеренно восстановительных, сульфиды – в резко восстановительных условиях.

В. Т. Фролов.

АУТИ́ЗМ (от *ayto...*), нарушение психич. деятельности, главным проявлением которого является отсутствие или снижение потребности в общении с окружающими. Термин был введён Э. *Блейлером* в 1911 для обозначения отрыва от реальности и ухода в себя, характерных для пациентов, страдающих расстройствами личности шизоидного типа. В 1943 амер. психиатр Л. Каннер (Kanner) описал «синдром детского А.» – особое состояние у детей, характеризующееся самоизоляцией, избеганием «глазного контакта», непониманием социальной стороны жизни, задержкой или отсутствием речи и стереотипным поведением. Общепринятой теории А. до настоящего времени не существует.

Диагностич. критериями детского А. являются проблемы с *невербальной коммуникацией*, неспособность устанавливать отношения со сверстниками, отсутствие желания поделиться своей радостью или достижениями с другими людьми, отсутствие разнообразных спонтанных ролевых игр, ограниченность интересов, следование специфич. ритуалам, повышенное внимание к частям предметов.

А. встречается у 4–5 из 10 тыс. детей. Мальчики страдают А. в 3–4 раза чаще, чем девочки. Уровень развития когнитивных, речевых и социальных способностей в значит. степени варьирует у разных больных. Так, у 85% больных А. связан с умственной отсталостью, в то время как 15% демонстрируют нормальный и даже высокий уровень развития интеллекта. Для большинства детей, страдающих А., характерно отставание в речевом развитии, которое может проявляться в виде *мутизма* (полная неспособность говорить), эхолалий (повторение услышанного, «попугайная речь»), реверсии личных местоимений, неадекватного использования речи в социальном контексте. В то же время часть детей с А. достигает высокого уровня развития речи.

Дефицит социальных навыков у детей с А. во многом обусловлен трудностями понимания намерений, желаний других людей, т. е. таких психич. состояний, которые не имеют отчётливого внешнего проявления. Такого рода «психич. слепота» приводит к невозможности понимания и прогнозирования поведения людей, что делает этих больных социально беспомощными.

Прогноз последствий детского А. зависит от уровня интеллектуального и речевого развития, а также от сроков и интенсивности проводимых лечебных и коррекционных мероприятий. Разработаны спец. программы помощи аутичным детям, включающие психологич., педагогич., мед. аспекты, а также помощь семье.

Взрослые, страдающие А., односложно отвечают на вопросы, пассивны, малоразговорчивы, предпочитают пребывать в одиночестве. Мышление грёзоподобное, когда реальные представления заменяются воображаемыми, желаемое принимается за действительное, все фантазии кажутся достижимыми. Логика построения умозаключений игнорируется. Мимика больных однообразная, бесстрастная, жестикуляция скудная, речь лишена интонаций, однотонная, движения плохо координированные, угловатые. А. у взрослых является одним из осн. признаков *шизофрении* и расстройств личности шизоидного типа.

Лит.: Handbook of autism and pervasive developmental disorders / Ed. by D. J. Cohen, F. R. Volkmar. 2nd ed. N. Y., 1997; *Башина В. М.* Аутизм в детстве. М., 1999.

Н. Г. Манелис, Б. В. Шостакович.

А́УТО, ауту (исп. auto, от лат. actus – действие, акт), одноактная стихотворная драма религ. содержания со вставными песенными и танцевальными номерами, исполнявшаяся во время церковных празднеств в Испании и Португалии (2-я пол. 13 – 18 вв.). Первоначально А. представляло собой обработку в нар. духе библейских сюжетов и исполнялось 3–4 актёрами-любителями. Наибольшую известность в кон. 15 в. получают А. испанца Х. дель Энсина и португальца Ж. Висенте. В 16–17 вв. в Испании жанр приобретает аллегорич. и мистико-символич. характер (т. н. А. сакраменталь), превращаясь в пышное зрелище, близкое *мистерии* (Лопе Ф. де Вега Карпьо, Тирсо де Молина, П. Кальдерон де ла Барка). Как профанирующие религ. чувство подобные представления были запрещены в 1765.

АУТО... (от греч. αὐτ΄ος – сам), см. *Авто...*

АУТОАНТИТЕ́ЛО, см. в ст. *Антитело.*

АУТОГЕМОТЕРАПИ́Я (от *ayto...*, *гемо...* и *терапия*), внутримышечное введение больному крови, взятой из его вены. Метод основан на неспецифич. стимуляции иммунной системы организма продуктами распада элементов крови, введённой извне. Для А. берут кровь из вены стерильным шприцем и вводят её глубоко в мышцу в верхний наружный квадрант ягодицы. Обычно введение начинают с 2 мл крови ежедневно и каждые 2–3 дня увеличивают дозу на 2 мл, доводя её до 10 мл. На курс лечения необходимо 12–15 инъекций. Показанием для про-

ведения А. являются различные острые и хронические гнойно-воспалит. процессы (фурункулёз, гидраденит и др.), инфекционно-аллергич. заболевания, трофич. язвы, анемии, кровотечения (носовые, внутренние) и др. А. используют также в провокационно-диагностич. целях (напр., при подозрении на скрыто протекающую инфекцию).

Н. К. Малиновская.

АУТОГЕ́ННАЯ ТРЕНИРО́ВКА (от *ayto...* и *...ген*), аутогенный тренинг, метод психотерапии, основанный на максимальном мышечном расслаблении и самовнушении с целью восстановления равновесия гомеостатич. механизмов организма, нарушенных в результате стрессового воздействия. Предложен И. Г. *Шульцем* в 1932. Широко применяется в Европе, США; в СССР – с кон. 1950-х гг. Лечебное действие А. т. основано на повышении тонуса парасимпатич. отдела вегетативной нервной системы, ослаблении активности лимбич. и гипоталамич. областей, что обусловливает снижение уровня тревожности и развитие антистрессовых тенденций у больного. Выделяют низшую и высшую ступени А. т. Низшая ступень – обучение больного релаксации посредством упражнений, выполняемых путём мысленного повторения (5–6 раз) соответствующих формул самовнушения: вызывание ощущения тяжести в руках и ногах (формулы: «Левая рука тяжёлая», «Правая рука тяжёлая» и т. п.); регуляция ритма сердца («Сердце бьётся сильно и ровно»); регуляция ритма дыхания («Дышу спокойно»); вызывание ощущения тепла в животе («Моё солнечное сплетение излучает тепло»); вызывание ощущения прохлады в области лба («Мой лоб прохладен»). Усвоение каждого упражнения происходит обычно в течение 2 нед; весь курс А. т. длится ок. 3 мес. Занятия проводят в группах 1–2 раза в нед; продолжительность их 15–20 мин. Кроме того, пациенты делают упражнения самостоятельно дома (утром, перед тем как встать, и вечером, перед сном). Высшая ступень А. т. – аутогенная медитация – достижение разл. трансовых состояний (см. в ст. *Транс*). Наряду с классич. методикой А. т. Шульца существуют многочисл. её модификации. А. т. применяют обычно в сочетании с др. методами психотерапии и медикаментозным лечением, при неврозах, психосоматич. расстройствах, бронхиальной астме, начальных проявлениях гипертонич. болезни, облитерирующего эндартериита, эзофагоспазме, стенокардии, спастич. болях желудочно-кишечного тракта, запорах и др.

Лит.: *Лобзин В. С., Решетников М. М.* Аутогенная тренировка. Л., 1986; Психотерапия: от теории к практике. СПб., 1995; Психотерапевтическая энциклопедия. СПб., 1998.

А. В. Бруенок.

АУТОДАФЕ́ (португ. auto de fe – акт веры, от лат. actus de fide – акт о вере), церемония публичного оглашения приговора *инквизиции*, которая включала также процессию и молебен. Отречение обвиняемого от еретических взглядов или провозглашение нежелания отречься от них после объявления всех обвинительных пунктов являлось частью церемонии. Инквизиция передавала упорствующих еретиков, не пожелавших раскаяться и отречься от своих заблуждений, в руки светских властей. Исполнение приговора всегда отделялось от А. временным промежутком и осуществлялось в др. месте, чтобы подчеркнуть неучастие Церкви в пролитии крови. А. подразделялись на частные, происходившие неск. раз в год, и общие, на которых количество осуждённых нередко измерялось сотнями. Часто общие А. были приурочены к исключительным гос. событиям (рождение наследника престола и т. п.). Церемония оглашения приговора спец. церковных судов против еретиков появилась в 13 в. Сам термин «А.» был впервые введён в кон. 15 в., связан с деятельностью «новой» инквизиции в Испании и Португалии. Первая церемония А. была совершена в 1481 в Севилье, последняя – в 1826 в Валенсии.

Лит.: *Григулевич И. Р.* История инквизиции (XIII–XX вв.). М., 1970; *Maqueda Abreu C.* El auto de fe. Madrid, 1992; *Ли Г. Ч.* История инквизиции в средние века. М., 1994. Т. 1; *Льоренте Х. А.* История испанской инквизиции. М., 1999. Т. 2; Religia: Encyklopedia. Warsz., 2001. T. 1. S. 414.

Ф. Г. Овсиенко.

АУТОИММУНИТЕ́Т (от *ayto...* и *иммунитет*), совокупность иммунных реакций, направленных против собственного организма. См. в ст. *Иммунитет*.

АУТОИММУ́ННЫЕ БОЛЕ́ЗНИ (аутоагрессивные болезни, аутоаллергические болезни), группа заболеваний, в основе которых лежит развитие иммунных реакций организма против собств. тканей и органов. Механизм развития (патогенез) различных А. б. может быть разным: нарушение сосудисто-тканевого барьера с высвобождением аутоантигенов, к которым образуются аутоантитела (энцефаломиелит, лимфоцитарный зоб Хасимото, эндофтальмит, панкреатит, аддисонова болезнь и др.); изменение собств. тканевых компонентов организма под влиянием физич., химич., микробных и др. факторов, в связи с чем они воспринимаются организмом как чужеродные (некоторые виды анемии, болезни центр. нервной системы); сродство компонентов собств. тканей с внешними антигенами, обусловливающее направленность иммунологич. реакции организма против собств. тканей; мутация клеток иммунной системы или генетич. особенности организма (системная красная волчанка и др. системные заболевания соединит. ткани).

Механизм развития многих А. б. (узелковый периартериит, приобретённая гемолитич. анемия, системная склеродермия и др.) не выяснен.

Лит.: *Насонов Е. Л., Сура В. В.* Современные подходы к иммунологической диагностике аутоиммунных и иммунокомплексных болезней // Терапевтический архив. 1988. Т. 60. № 6; Диагностика и лечение аутоиммунных заболеваний. М., 2000.

АУТОИНТОКСИКА́ЦИЯ (от *ayto...* и *интоксикация*), эндогенная интоксикация, отравление организма образующимися в нём веществами. Наблюдается при массивном повреждении тканей (травмах, ожогах, лучевых поражениях), обширных воспалит. процессах, инфекц. болезнях (в т. ч. при *аутоинфекции*), злокачественных новообразованиях, тиреотоксикозе, уремии, диабетич. коме и др. патологич. процессах. Проявления и последствия А. зависят от характера токсич. веществ, их сродства с определёнными физиологич. системами, органами, тканями организма и др. факторов. Принципы лечения А. сводятся к устранению осн. причины, а также к специфич. обезвреживанию токсич. веществ (*антидоты*, антитоксич. сыворотки и т. п.).

АУТОИНФЕ́КЦИЯ (от *ayto...* и *инфекция*), аутогенная инфекция, эндогенная инфекция, инфекц. заболевание, вызванное микроорганизмами, входящими в состав собственной *микрофлоры* организма человека (стрепто- и стафилококки, кишечная палочка, протей, некоторые грибы и др.). Под влиянием факторов, снижающих барьерную роль кожи и слизистых оболочек (хронич. истощающие болезни, нарушение иннервации внутр. органов, длительное применение антибиотиков, ионизирующего излучения и др.), они могут вызвать как местный, так и общий патологич. процесс. Чаще А. развивается в полости рта, аппендиксе, конъюнктиве глаза, толстой кишке, бронхолёгочной системе, мочевых путях. Как А. могут возникать отд. виды гнойничковых поражений кожи, аппендицит, бронхит, пиелонефрит, холецистит, мн. формы сепсиса и др.

Б. И. Санин.

АУТОПСИ́Я (от греч. αὐτοψία – ви́дение собственными глазами) (секция, вскрытие трупа), исследование тела умершего для выяснения характера болезненных изменений, установления причины смерти и диагноза. Различают: А. патолого-анатомическую – вскрытие трупов умерших от разл. болезней в лечебных учреждениях; А. судебно-медицинскую, которая производится по предписанию судебных органов, когда причиной смерти можно предполагать какие-либо насильственные, в т. ч. преступные, деяния. А. играет важную контролирующую роль в совершенствовании знаний врача (сопоставление патолого-анатомич. и клинич. диагнозов). На основании данных А. разрабатывают проблемы *танатологии* и *реаниматологии*, статистич. показатели частоты заболевания, *смертности* и *летальности*. Данные судебно-мед. А. имеют важное, иногда решающее значение для суда. Патолого-анатомич. А. производит врач-прозектор в патолого-анатомич. отделениях, а су-

дебно-мед. А. – врач-эксперт в морге. Данные оформляются протоколом (патолого-анатомич., судебно-медицинским).
В. В. Серов.

АУТОРЕПЛИКА́ЦИЯ, то же, что *репликация*.

АУТОСО́МЫ (от *ayto...* и греч. σ˜ωμα– тело), все хромосомы в клетках раздельнополых животных и растений, за исключением *половых хромосом*.

АУТОСТИЛИ́Я (от *ayto...* и греч. στ˜υλος– столб, опора), соединение челюстного аппарата (нёбно-квадратного хряща) с мозговым черепом у некоторых рыб, всех наземных позвоночных и человека посредством специальных отростков. При этом подъязычная дуга не участвует в подвеске челюстей к мозговой коробке. А. возникла вторично из *амфистилии*. Полное слияние нёбно-квадратного хряща с мозговым черепом у химер называется голостилией.

АУТОТРАНСПЛАНТА́ЦИЯ (от *ayto...* и *трансплантация*), хирургич. операция пересадки органов или тканей (кожа, слизистая оболочка, жировая ткань и др.) в пределах одного организма. При А. пересаженные органы и ткани обычно хорошо приживаются, т. к. не возникают побочные реакции и отторжение. См. также *Трансплантация*.

АУТСО́РСИНГ [от англ. outsourcing, букв. – (заимствование) из внешнего источника], использование сторонней фирмы для ведения бухгалтерского, налогового и управленч. учёта и отчётности, осуществляемых прежде в рамках данной организации. Специализир. компаниям передаётся также управление кадрами, логистика, сборочное произ-во и т. д. Внешний провайдер услуг обеспечивает их более высокий уровень за счёт специализации, более дешёвой рабочей силы, *эффекта масштаба*. Аутсорсинговые компании внедряют интернет-системы, делающие информацию доступной практически мгновенно и повсеместно всем, кто в ней нуждается.

АУТЭКОЛО́ГИЯ (от *ayto...* и *экология*), раздел экологии, изучающий взаимоотношения организмов, как представителей видов, с факторами среды. А. оформилась в нач. 20 в. Осн. задачи – анализ разл. форм и механизмов адаптаций организмов к среде. В сферу интересов А. входят также питание и энергетика организмов, их размножение, плодовитость, циклы развития и адаптивные стратегии, отношение к темп-ре, влажности, освещению, химизму среды и т. д., особенности поведения и биотопич. распределения видов. Задачи А. во многом смыкаются с физиологией, в связи с чем развивается спец. науч. дисциплина – экологич. физиология. А. – одна из трёх составных частей фундам. экологии, наряду с *популяционной экологией* и *синэкологией*.
Ю. И. Чернов.

АУФИ́ Садид ад-Дин (или Нур ад-Дин) Мохаммед (кон. 12 в. – 1-я пол. 13 в.), перс. писатель, филолог. Создатель старейшей из сохранившихся перс. лит.-историч. антологий «Сердцевина сердец» (1222), в которой собраны биографии и стихи поэтов 9 – нач. 13 вв. (образцы творчества литераторов, наследие которых было утеряно во время монг. нашествия 13 в.). А. – составитель лит. свода перс. классич. прозы «Собрание историй и блёстки преданий», включающего более двух тысяч рассказов и историч. анекдотов.

Соч.: The Lubabu ‘l-Albab of Muhammad Awfi. Leiden, 1903–1906. Pt. 1–2.

Лит.: *Сафа З.* Тарих-е адабийят дар иран: В 2 т. Тегеран, 1984. Т. 2.
Н. Ю. Чалисова.

А́УХА, китайский окунь (*Siniperca chuatsi*), пресноводная рыба сем. перцихтовых, отр. окунеобразных. Длина до 65–70 см при массе 4–8 кг. Тело высокое, сжатое с боков. Два спинных плавника соединены вместе, первый состоит из колючек, второй мягкий, выше первого. Спина серая или зеленовато-серая, бока зеленовато-жёлтые, с серебристым отливом, с крупными чёрными сливающимися пятнами. Чешуя мелкая, циклоидная. Рот большой. Встречается в реках Кореи и Китая; в России – только в бассейне Амура и на Сахалине. Типичный хищник-«засадчик», питается мелкой рыбой. Живёт до 9 лет. Ценная промысловая рыба, но численность невелика. В Красной книге РФ (2001).
Ю. С. Решетников.

АУЭ́ЗОВ Мухтар Омарханович [16(28).9.1897, местечко Аяккараган (близ зимовки Борли) Чингизской вол. Семипалатинского у., ныне с. Борли Восточно-Казахстанской обл. – 27.6.1961, Москва], казах. писатель, драматург, литературовед, акад. АН Казах. ССР (1946). Окончил ЛГУ (1928). Пьеса «Енлик-Кебек» (1917, новая ред. – 1957) положила начало казах. театру. А. – автор новелл «Сиротская доля» (1921), «Красавица в трауре» (1925), «Кто виноват?» (1925), «Сирота» (1927), «Серый лютый» (1929), повести «Происшествие на Караш-Караш» (1927), романа «Лихая година» (1928), пьес «Каменное оперение» (1935), «В яблоневом саду» (1937), вскрывающих проблемы казах. феод. общества; монографич. исследований по истории казах. и кирг. лит-р и фольклора. Занимался собиранием и изучением наследия *Абая Кунанбаева*. Гл. произв. А. – роман-эпопея «Путь Абая» (ч. 1–4, 1942–56). Гос. пр. СССР (1949).

Соч.: Соч.: В 5 т. М., 1973–1975; Собр. соч.: В 20 т. А.-А., 1979–1985 (на казах. яз.); Путь Абая: В 2 т. М.; А.-А., 1982.

Лит.: М. О. Ауэзов. А.-А., 1984.
О. Т. Айшах.

А́УЭНБРУГГЕР (Auenbrugger) Леопольд (19.11.1722, Грац – 17.5.1809, Вена), австр. врач, впервые предложил *перкуссию* в качестве одного из методов врачебного исследования. Окончил мед. ф-т Венского ун-та (1751). В 1751–68 работал в Испанском госпитале в Вене. В 1784 удостоен дворянского звания. Результаты своих исследований изложил в кн. «Новый способ, как при помощи выстукивания грудной клетки человека обнаружить скрытые внутри груди болезни» (1761, рус. пер. 1961). Метод перкуссии получил признание после перевода книги А. на франц. яз. в 1808 лейб-медиком Наполеона I Ж. *Корвизаром.*
Е. В. Шерстнёва.

А́УЭР Леопольд Семёнович (7.6.1845, Веспрем, Венгрия – 15.7.1930, Лошвиц, близ Дрездена), рос. скрипач и педагог. Родился в бедной евр. семье. С 8 лет обучался в Пештской конс., в 1857–58 – в Вене у Я. Донта, в 1861 – в Париже, в 1863–64 – в Ганновере у Й. *Иоахима*. После выступлений в Европе в 1860-х гг. завоевал известность. В 1868–1917 проф. С.-Петерб. конс. В 1868–1906 первый скрипач квартета ИРМО. В 1872–1908 солист оркестра Мариинского театра. В 1883–84 и 1887–92 гл. дирижёр симфонич. собраний ИРМО. В 1896 ему пожаловано дворянство. В июне 1917 А. уехал в Норвегию, в 1918 эмигрировал в США (гражданин США с 1926). Преподавал в Ин-те муз. иск-ва в Нью-Йорке, в Ин-те Кёртис в Филадельфии.

Архив БРЭ

А. – скрипач лирического плана, его исполнение славилось филигранной отделкой. Концертировал в ансамбле с пианистами И. *Гофманом*, Т. *Лешетицким*, А. Г. *Рубинштейном*, С. И. *Танеевым*, В. И. *Сафоновым*, в 1895–1913 постоянно выступал с А. Н. *Есиповой*. Гастролировал до конца дней, выступая на самых известных концертных эстрадах (Карнеги-холл и др.). А. – глава рус. скрипичной школы, создатель собств. метода обучения скрипача. Среди многочисл. учеников А. (более 300) – выпускники его петерб. класса М. *Эльман*, Е. *Цимбалист*, Я. *Хейфец*, Н. *Мильштейн*, М. Б. *Полякин*, Б. О. *Сибор*. Автор каденций к концертам В. А. Моцарта, Л. ван Бетховена, И. Брамса, транскрипций и обработок для скрипки, редакций концертов А. К. Глазунова, А. С. Аренского (оба концерта посвящены А.), П. И. Чайковского (скрипичную партию этого концерта А. поначалу находил технически неудобной, а концерт слишком длинным).

Соч.: Моя школа игры на скрипке. Интерпретация произведений скрипичной классики. М., 1965; Моя долгая жизнь в музыке. М., 2003.

Лит.: *Раабен Л.* Л. С. Ауэр. Очерк жизни и деятельности. М., 1962.

АУЭРБА́Х Александр Андреевич [12(24).2.1844, Кашин – 9(22).6.1916, Старая Русса], рос. горный инженер, предприниматель, д. стат. сов. (1897). Дворянин. Окончил петербургский Ин-т корпуса горных инженеров (1863). В 1868–1871 адъюнкт-профессор по кафедре ми-

нералогии Горного ин-та. Применял метод микроскопич. исследования минералов. С 1872 вёл геолого-разведочные работы в Донецком бассейне, разведал Рутченковское и Кураховское угольные месторождения, управлял открытыми на базе месторождений предприятиями (до 1876). Инициатор созыва 1-го съезда горнопромышленников Юга России (1874), активный участник последующих съездов. В 1881–96 управляющий Богословским горнозаводским окр. на Урале, при нём построен Надеждинский металлургический и сталерельсовый завод (1894–96), открыт Ауэрбаховский рудник и пр. В 1880-х гг. А. основал первый в России завод по произ-ву ртути близ ж.-д. ст. Никитовка Бахмутского у. Екатеринославской губ. (в 1896 учредил товарищество на вере, вскоре преобразованное в акционерное об-во «Ртутное дело А. Ауэрбаха и К°»), наладив монопольный выпуск ртути в стране (в 1897 получено ок. 616 тыс. кг). А. состоял также чл. правления Инзерского горнозаводского об-ва (с 1912 пред.), оценочной комиссии Донского земельного банка, совета Волжско-Камского коммерч. банка. С нач. 1900-х гг. чл. советов по ж.-д. делам и тарифного при К-те министров. Совместно с Н. С. *Авдаковым* инициатор создания (1904) и чл. Совета по горнопромышленным делам при Министерстве земледелия и государственных имуществ.

Нижнетагильский музей-заповедник «Горнозаводской Урал»

Фото С. Л. Левицкого. 1896.

Соч.: Kristallographische Untersuchung des Colestins // Горный журнал. 1873. Т. 3; Воспоминания // Исторический вестник. 1905. № 8–12; Воспоминания о начале развития каменноугольной промышленности в России // Русская старина. 1909. № 6, 12.

А. К. Сорокин.

А́УЭРБАХ (Auerbach) Бертольд (28.2.1812, Нордштеттен – 8.2.1882, Канн), нем. писатель. Из небогатой евр. семьи. Изучал юриспруденцию, философию, историю; придерживаясь либеральных взглядов, участвовал в студенч. движении; был связан с К. *Гуцковым*. Автор романов «Спиноза» («Spinoza», 1837; рус. пер. 1894), «На высоте» («Auf der Höhe», 1864; рус пер. 1867), «Дача на Рейне» («Das Landhaus am Rhein», 1869; рус. пер., т. 1–3, 1869–70, с предисловием И. С. *Тургенева*, друга А.) и др., а также кн. «Шварцвальдские деревенские рассказы» («Schwarzwälder Dorfgeschichte», 1843–54; рус. пер. под назв. «Повести и деревенские рассказы», 1871), содержащей полные юмора картины нар. быта и принёсшей ему лит. известность.

Соч.: Werke. Stuttg., 1911. Bd 1–12; Собр. соч. М., 1900–1901. Т. 1–6.

Е. В. Соколова.

А́УЭРБАХ (Auerbach) Шарлотта (14.5.1899, Крефельд, Германия – 17.3.1994, Эдинбург), англ. генетик, чл. Лондонского королевского об-ва, Нац. АН США и Дании. Осн. исследования в области эксперим. мутагенеза. В 1946 открыла мутагенный эффект азотистого иприта. Исследовала причины появления мозаичных мутантов, предмутационные изменения в хромосомах, влияние физич. и химич. факторов на процессы мутагенеза.

Соч.: Генетика. М., 1968.

А́УЭРБАХ (Auerbach) Эрих (9.11.1892, Берлин – 13.10.1957, Уоллингфорд, штат Коннектикут, США), нем. литературовед. Изучал право и романскую филологию. Профессор ун-тов в Марбурге (1929–35), Стамбуле (1936–47), Йельского ун-та (с 1950). Специалист по романским литературам, позднеантичной и ср.-век. лит-ре; автор работ о Данте, Дж. Вико. Широкую известность получила кн. «Мимесис: Изображение действительности в западноевропейской литературе» («Mimesis: Dargestellte Wirklichkeit in der abendländischen Literatur», 1946; рус. пер. 1976), в которой А., анализируя отд. тексты (от Гомера до модернистских романов 20 в.), прослеживает стилистич. эволюцию европ. лит-ры и борьбу в ней двух противоположных тенденций: к размежеванию стилей (восходящую к античности; см. *Трёх стилей теория*) и их смешению (сформировавшуюся в лит-ре христианского Средневековья): первая тенденция препятствовала полноценному и многообразному «изображению действительности», вторая ему способствовала.

Соч.: Zur Technik der Frührenaissancenovelle in Italien und Frankreich. Hdlb., 1921; Literatursprache und Publikum in der lateinischen Spätantike und im Mittelalter. Bern, 1958; Gesammelte Aufsätze zur romanischen Philologie. Bern; Münch., 1967; Данте – поэт земного мира. М., 2004.

Лит.: *Gronau K.* Literarische Form und gesellschaftliche Entwicklung: E. Auerbachs Beitrag zur Theorie und Methodologie der Literaturwissenschaft. Königstein, 1979; Literary history and the challenge of philology: the legacy of E. Auerbach. Stanford, 1996.

А. Е. Махов.

АУЭРБА́ХОВСКОЕ СПЛЕТЕ́НИЕ (мышечно-кишечное сплетение), совокупность нейронов, расположенных между мышечными слоями пищевода, желудка и кишечника у позвоночных животных и человека. Названо по имени описавшего его нем. анатома Л. Ауэрбаха (1828–97). В А. с. различают нейроны двух типов. Одни получают нервный импульс (в осн. по блуждающему нерву) из центр. нервной системы (ЦНС) или от нейронов второго типа; последние формируют чувствительное звено рефлекторных дуг, не замыкающихся в ЦНС. А.с. обеспечивает моторику пищеварительного тракта.

АФА́ГИ́Я (от *а...* и греч. φ΄αγω- поедать), отсутствие питания у животных на отд. стадиях (фазах) развития, а также в неблагоприятные сезоны года. Возможна при условии предварит. накопления резервных запасов (чаще жиров) в организме. У разных видов и групп животных А. наблюдается на стадиях яйца, расселяющихся личинок (мирацидии трематод и др.), куколок, созревающих и готовящихся к размножению молодых особей (идущие на нерест проходные рыбы), взрослых форм (у мн. насекомых, в т. ч. подёнок, мн. чешуекрылых, самцов кокцид). А. нередко предшествуют регрессивные изменения в органах, связанных с питанием и пищеварением. А. сопровождает явления спячки, оцепенения и диапаузы.

АФА́ЗИ́Я (греч. ἀφασία, букв. – безмолвие; от *а...* и греч. φ΄ασις- речь, молва), нарушение у больного способности понимать обращённую к нему речь и/или выражать свои мысли с помощью фраз. Непонимание смысла слышимых слов или утрата навыка построения речевого высказывания никак не связаны со снижением слуха или расстройствами движений языка или губ. А. развивается при поражении речевых центров коры головного мозга, которые у большинства людей располагаются в левом полушарии. Причинами А. могут быть нарушения мозгового кровообращения, черепно-мозговые травмы, опухоли головного мозга и др. неврологич. заболевания. Выделяют А. моторную, сенсорную, сенсомоторную, амнестическую и семантическую.

Моторная А. развивается при поражении задних отделов левой доли головного мозга. Понимание обращённой речи сохранено, но возникают значит. трудности при самостоятельных высказываниях. Речь больного медленная, с длительными паузами, обычно представляет собой отдельные, несогласованные слова (т. н. телеграфный стиль), часто отмечаются остановки речевого высказывания и «застревания» на отдельных звуках. Как правило, трудности в устной речи сочетаются с аналогичными нарушениями при письме (грамматические и орфографические ошибки, «телеграфный стиль»).

Сенсорная А. возникает в результате поражения левой верхней височной извилины. Гл. отличительная особенность – значит. трудности понимания речи, возникающие как в устной беседе, так и при чтении. Способность больного высказываться также нарушается, но иначе, чем при моторной А. При сенсорной А. речь больного беглая,

отсутствуют остановки и паузы. Однако из-за нарушения понимания он не в состоянии контролировать собственную речевую продукцию и часто неправильно произносит слова или путает их. Из-за этих «оговорок» речь больного нередко становится непонятной для окружающих (т. н. речевая окрошка). При обширных поражениях левого полушария симптомы сенсорной и моторной А. могут присутствовать одновременно. Данный вид речевых расстройств называют сенсомоторной, или тотальной, афазией.

Амнестическая А. возникает при поражении верхних и средних отделов левой височной доли и характеризуется значит. уменьшением словарного запаса, прежде всего за счёт существительных. Создаётся впечатление, что больной «забыл», как называются разл. предметы. Из-за неузнавания существительных в некоторой степени страдает понимание речи других. В собств. высказываниях больного мало существительных. Наибольшие трудности больной с амнестич. А. испытывает, когда его просят назвать тот или иной предмет.

При семантической А. нарушается понимание отд. грамматич. конструкций. Больной понимает отд. слова, но не улавливает смысловых нюансов, порождаемых их синтаксич. связями. Напр., выражения «сын отца» или «отец сына» для пациента с семантич. А. равнозначны, поскольку состоят из одинаковых слов. В собств. высказываниях часто присутствуют грамматич. ошибки. Семантич. А. развивается при поражении левой теменной доли головного мозга.

Осн. метод лечения А. – систематич. занятия по восстановит. обучению речи, которые проводятся нейропсихологом или логопедом. Прогноз во многом определяется объёмом поражения головного мозга.

Лит.: *Лурия А. Р.* Основные проблемы нейролингвистики. М., 1975; *он же.* Основы нейропсихологии. М., 2002; *Цветкова Л. С., Ахутина Т. В., Пылаева Н. М.* Методика оценки речи при афазии. М., 1981; *Хомская Е. Д.* Нейропсихология. 2-е изд. СПб., 2002.

В. В. Захаров.

АФА́КИЯ (новолат. aphakia; от *a*… и греч. φακός– чечевица; линза), отсутствие в глазу хрусталика. Может быть врождённой и приобретённой. Врождённая А. обусловлена пороком развития глаза (в сочетании с др. пороками развития). Приобретённая А. в большинстве случаев является следствием хирургич. удаления хрусталика по поводу его *катаракты* или вывиха. А. резко меняет рефракцию глаза, т. к. хрусталик является одной из осн. преломляющих оптич. сред, в связи с чем возникает *дальнозоркость*. Для коррекции А. используют очки, контактные и интраокулярные линзы. При А. глаз лишается также осн. аккомодационного аппарата, поэтому для работы на близком расстоянии назначают очки на 3,0 дп сильнее, чем для дали.

Лит.: Глазные болезни. М., 2002.

В. В. Нероев, М. В. Рябина.

АФАЛИ́НА (*Tursiops truncatus*), морское млекопитающее сем. дельфиновых. Длина тела до 3,9 м, масса до 280 кг; верх тёмно-серый, бока серые, брюхо светлое. Спинной плавник высокий, с глубокой вырезкой по заднему краю. Клюв средней длины, чётко отделён бороздой от лобного возвышения. А. широко распространена в умеренных и тёплых водах Мирового ок. В России 3 подвида: в Чёрном, Балтийском и дальневосточ-

Архив БРЭ

Афалина.

ных морях. Обитает в прибрежных водах, держится обычно группами в неск. десятков голов. Плавает легко и стремительно (скорость до 45–55 км/ч), чему способствуют обтекаемая форма тела и особые свойства кожи, предупреждающие возникновение вихревых потоков. Ныряет на глубину до 90–175 м, оставаясь под водой 5–7 (до 15) мин; выпрыгивает из воды на выс. до 5 м. Пользуется сложной звуковой сигнализацией и эхолокацией; способна издавать и воспринимать звуки в диапазоне от 7 до 170 кГц, подражать человеческому голосу. Наиболее активна днём; спит у поверхности воды. Питается гл. обр. придонными видами рыб, съедая за день св. 16 (до 32) кг. Беременность ок. 1 года; детёныши рождаются раз в 2 года в весенне-летний период. Новорождённый (длина до 1 м) в течение 3,5–6 (до 18) мес питается материнским молоком. А. часто содержат в океанариумах; они обладают миролюбивым характером, легко переносят неволю, хорошо поддаются индивидуальной и групповой дрессировке. По способности к обучению А. находится между собаками и человекообразными обезьянами. Черноморский подвид А. внесён в Красные книги РФ и МСОП.

Н. А. Щипанов.

АФАНА́СИЙ (в миру Андрей) [нач. 16 в., Переславль-Залесский – между 1568 и 1575, Москва], митрополит Московский (1564–66), писатель. Духовник *Ивана IV Васильевича* (Грозного), благословивший его в 1552 на войну против Казани и сопровождавший царя в походе. Составил «Степенную книгу» (1560–63) – первый опыт изложения рус. истории по генеалогич. принципу, в форме княжеских жизнеописаний от Владимира Святославича до Ивана IV. Автор жития своего учителя – св. Даниила Переяславского. После отъезда Ивана IV из Москвы в Александрову слободу (дек. 1564) и учреждения опричнины управление государством временно находилось в руках А., который не одобрял политику террора и обращался к царю с просьбами о помиловании опальных. В 1566 оставил митрополичий престол и удалился в московский Чудов монастырь. Писал иконы, в 1566 «поновлял» икону Владимирской Божией Матери.

Соч.: Житие преподобного Даниила, переяславского чудотворца. Повесть о обретении мощей и чудеса его / Изд. С. И. Смирнов. М., 1908.

В. В. Калугин.

АФАНА́СИЙ ВЕЛИ́КИЙ (греч. Ἀθανάσιος ὁ Μέγας) [ок. 295, Александрия(?) – 2.5.373, там же], святой, епископ Александрийский (с 8.6.328), учитель христианской Церкви.

Сведения о жизни и деятельности А. В. дают его сочинения 350-х гг. – три «Защитительных Слова», «История ариан» и послание об Аримино-Селевкийском соборе.

Родился А. В. в нехристианской семье. В «Истории Александрийских Патриархов» («Patrologia Orientalis», t. 1/4, p. 407) сообщается о крещении А. В. и его овдовевшей матери свт. Александром, еп. Александрийским. В течение 6 лет А. В. был чтецом, затем принял дьяконский сан, стал личным секретарём еп. Александра. Сторонники Ария сразу увидели в нём противника; до конца жизни А. В. оставался решительным борцом против *арианства* – гл. христианской ереси того времени. А. В. сопровождал еп. Александра на 1-й Вселенский собор (325). Воспоминания о Соборе содержатся в сочинениях А. В. – «Послании о постановлениях Никейского Собора» (351–352) и «Послании к африканским епископам» (371–372). После смерти еп. Александра в 328 А. В. избран на Александрийский престол. Ариане, стремившиеся занять кафедру,

Архив «Православной энциклопедии»

Святитель Афанасий Великий. Фреска Собора монастыря преподобного Антония Великого в Египте. 13 в.

измышляли разл. обвинения против А. В., политического, морального и даже уголовного характера. А. В. неоднократно находился в ссылке. Из 40 лет епископского служения более 17 лет пребывал в изгнании. Окончательно вернулся в Александрию в 366.

Принятие Никейского Символа веры и утверждение учения о единосущии Отца и Сына состоялись гл. обр. благодаря трудам А. В. Осн. постулаты учения

А. В. нашли выражение в его сочинениях, б. ч. направленных на борьбу с язычеством и христианскими ересями. Сочинения А. В.: апологетические – «Слово против язычников» и «Слово о воплощении Бога Слова» (ок. 318); догматические – три «Слова против ариан», четыре «Послания к Серапиону, епископу Тмуисскому, о Святом Духе» (357–359); аскетические – «Житие св. Антония» (после 356), «О девстве». Т. н. Афанасиев символ веры (Quicumque vult) А. В. не принадлежит, он составлен на лат. яз. не ранее 5 в. Дни памяти 18(31) янв., 2(15) мая.

Соч.: Opera omnia, quae supersunt / Ed. B. de Montfaucon. P., 1698–1700. Т. 1–3; Collectio nova patrum et scriptorum graecorum / Ed. B. de Montfaucon. P., 1706. Т. 1–2; Bibliotheca veterum patrum antiquorumque scriptorum / Ed. A. B. Gallandius. Venetiis, 1765–1781. Т. 1–5; Opera omnia / Ed. N. A. Giustiniani. Pataviae, 1777. Т. 1–4; Творения иже во святых отца нашего Афанасия Великого, архиепископа Александрийского. М., 1851–1854. М., 1994. Ч. 1–4; Athanasius Werke / Hrsg. M. Tetz u. a. B.; N. Y., 1996 –. Bd 1 –.

Лит.: *Kannengiesser Ch.* Athanase d'Alexandrie, évêque et écrivain: Une lecture des traités «Contre les Ariens». P., 1983; *Павловская А. И.* Афанасий, епископ Александрийский, и его епархия // Вестник древней истории. 2001. № 1. *Л. В. Л.*

АФАНА́СЬЕВ Александр Николаевич [12(24).7.1826, г. Богучар Воронежской губ. – 23.10(4.11).1871, Москва], рус. фольклорист, литературовед, историк. Окончил юридич. ф-т Моск. ун-та (1848). Служил в моск. Главном архиве Мин-ва иностр. дел (1849–62). Науч. деятельность начал как историк, опубликовав на рубеже 1840–50-х гг. ряд историко-юридич. сочинений. В 1858–61 (с небольшим перерывом в 1860) издавал ж. «Библиографические записки». Обратившись в нач. 1850-х гг. к фольклорно-этнографич. исследованиям, А. собрал, прокомментировал и издал сб-ки «Народные русские сказки» (вып. 1–8, 1855–63; переиздание: т. 1–3, 1984–85), а также «Народные русские легенды» (1859), «Русские детские сказки» (т. 1–2, 1870). В Женеве без указания фамилии составителя уже после смерти А. вышли «Русские заветные сказки» (1872). Гл. труд А. – кн. «Поэтические воззрения славян на природу» (т. 1–3, 1865–69). Развивая метод *мифологической школы* в духе сравнительного изучения мифологии, А. связывает происхождение мифа с историей языка и объясняет сходство фольклорных сюжетов разных народов общностью их доисторич. религ. представлений. Автор кн. «Русские сатирические журналы 1769–1774 годов» (отд. изд. – 1859), статей о рус. писателях 18 и 19 вв.

Соч.: Древо жизни: Избр. статьи. М., 1983; Народ-художник: Миф. Фольклор. Литература. М., 1986.

Лит.: Академические школы в русском литературоведении. М., 1975. С. 61–77.

И. Л. Попова.

АФАНА́СЬЕВ Василий Иванович [22.12.1843 (3.1.1844), С.-Петербург – октябрь 1913], рос. кораблестроитель, ген.-л. Корпуса инженеров-механиков флота (1906). Окончил Николаевскую морскую академию (1868). С 1883 на Кронштадтском пароходном заводе (гл. механик, начальник). В 1894–1906 инспектор по механич. части Морского технич. к-та. В 1889 А. впервые предложил эмпирич. формулу для определения мощности судовых машин, необходимой для придания судну заданной скорости. Участвовал в проектировании большинства строившихся в России в то время воен. кораблей и их силовых установок, в т. ч. паровых машин, винтов и обводов ледокола «Ермак».

Соч.: Практические законы движения судов. СПб., 1895. Вып. 1–2; Практические взгляды на электрические и магнитные явления. СПб., 1906. Вып. 1.

АФАНА́СЬЕВ Виктор Васильевич (р. 17.5.1947, станица Темижбекская Краснодарского края), рос. воен. дирижёр, педагог, обществ. деятель, засл. деятель искусств Казах. ССР (1982). Генерал-лейтенант (1997). В 1972 окончил Военно-дирижёрский ф-т при Моск. конс., в 1981 – Алма-Атинскую конс., в которой в 1982–1984 преподавал. В 1973–78 начальник оркестра штаба Центр. группы войск, в 1979–82 – штаба Ср.-азиат. ВО. Нач. военно-оркестровой службы: в 1984–87 – Прибалт. ВО, в 1987–93 – Зап. группы войск, с 1993 – Мин-ва обороны РФ (гл. воен. дирижёр). Гл. дирижёр Сводного оркестра Моск. гарнизона, худ. рук. и гл. дирижёр Отдельного показательного и Симфонического оркестров Мин-ва обороны РФ. Ведёт концертную деятельность в России и за рубежом. Преподаёт в Моск. конс. (с 1999 проф.), декан дирижёрско-оркестрового ф-та Моск. гос. университета культуры и искусств (с 2000).

АФАНА́СЬЕВ Георгий Дмитриевич [4(17).3.1906, Новороссийск – 30.5.1975, Москва], рос. геолог и петрограф, чл.-корр. АН СССР (1953). С 1958 зам. гл. учёного секретаря Президиума АН СССР. Осн. труды посвящены изучению закономерностей развития магматизма в земной коре и его связи с металлогенией, абсолютному возрасту геологич. формаций, проблеме природы нижних слоёв земной коры и верхней мантии.

Соч.: Геология магматических комплексов Северного Кавказа и основные черты связанной с ними минерализации. М., 1958.

Г. П. Хомизури.

АФАНА́СЬЕВ Николай Николаевич (4.9.1893, Одесса – 4.12.1966, Париж), протопресвитер, богослов, канонист. В 1920 эмигрировал в Константинополь. Учился на богословском ф-те университета в Белграде. С 1930 преподавал каноническое право и греч. яз. в Православном богословском ин-те прп. Сергия (в Париже). Первые сочинения: «Государственная власть на Вселенских соборах», «Ива Эдесский и его время». В 1936 А. командирован в Великобританию (Лондон, Оксфорд), где начал труд «Церковные соборы и их происхождение». В янв. 1940 в Париже принял сан священника. В 1941 направлен в Тунис для окормления рус. прихода. Там А. приступил к работе над трудом «Церковь Духа Святого». В июле 1950 защитил докторскую диссертацию и стал ординарным проф. Православного богословского ин-та прп. Сергия; читал лекции по церковному праву и истории древней Церкви. А. участвовал в экуменич. движении; присутствовал на заключит. сессии *Ватиканского II собора*.

Своё учение о Церкви А. назвал «евхаристической экклезиологией». Оно ставит целью через обращение к раннему христианству преодолеть формально-юридич. понимание Церкви. Как мистическое Тело Христово, Церковь выявляется в этом мире только в качестве общины верных, участвующей в совершении *евхаристии*. Прот. А. *Шмеман* назвал А. наиболее радикальным, а потому «спорным» представителем этого нового экклезиологич. течения.

В соч. «Каноны и каноническое сознание» (1933) А. отмечает, что канонич. строй является внешним выражением догматич. учения Церкви. Утверждая изменяемость *канонов*, он, однако, считал, что семь Вселенских соборов «раскрыли истину, которая живёт в Церкви».

Соч.: Вступление в Церковь. Париж, 1952. М., 1993; Служение мирян в Церкви. Париж, 1955. М., 1995; Экклезиология вступления в клир. Париж, 1968. К., 1997; Церковь Духа Святого. Париж, 1971. Рига, 1994; Трапеза Господня // Православие и современность. Рига, 1992.

Лит.: *Nichols A.* Theology in the Russian diaspora: church, fathers, eucharist in N. Afanas'ev (1893–1966). Camb.; N. Y., 1989; Афанасьевские чтения. М., 1994. *Л. В. Литвинова.*

АФАНА́СЬЕВСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура раннего и среднего бронзового века (3-е тыс. до н. э.) в предгорьях и высокогорных долинах Саяно-Алтая и в Минусинской котловине. Выделена в 1922 С. А. Теплоуховым по могильнику под Афанасьевой горой в верховьях Енисея. Небольшие курганные могильники. Погребальные сооружения, первоначально – каменные кольца с каменно-земляной засыпью или вымосткой, перекрытые бревенчатым накатом или каменными плитами. Погребённые (европеоиды) лежали на спине с согнутыми ногами или скорченными. Селища, пещерные стоянки, святилища

Мужчина из могильника Белтыры. Реконструкция Т. С. Сурниной. Лаборатория антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН.

Архив БРЭ

Керамика афанасьевской культуры.

(Кара-Коба, Кучерла 1), медные рудники (Владимировка). Полуземлянки с рядами очагов. Преобладает керамика яйцевидных форм; орнамент (ёлочка из оттисков гребенчатого штампа и линий) имитирует плетение, полностью покрывает тулово. Встречаются шарообразные сосуды ёмкостью до 200 л, курильницы, медные оковки деревянных сосудов, каменные и медные топоры, украшения из камня, кости, меди, железа, серебра и золота и др. Хозяйство основано на овцеводстве. Носители А. к. – первые горняки и металлурги в центре Азии. Происхождение А. к. связывают с миграцией из ареала *ямной культуры*. Предполагают, что носителями А. к. были предки *тохаров*.

Лит.: *Грязнов М. П.* Афанасьевская культура на Енисее. СПб., 1999; *Молодин В. И.* Горный Алтай в эпоху бронзы // История Республики Алтай. Горно-Алтайск, 2002. Т. 1.

С. В. Кузьминых.

АФАНА́СЬЕВ-ЧУЖБИ́НСКИЙ Александр Степанович (псевд.; наст. фам. Афанасьев) [28.2(11.3).1816, с. Исковцы Лубенского у. Полтавской губ.– 6(18).9.1875, С.-Петербург], рус. прозаик, этнограф, поэт, переводчик. Дворянин. Писал на рус. и укр. языках. Окончил Лицей кн. Безбородко в Нежине (1835). Поручик (с 1843 в отставке). Дебютировал как поэт в 1838. Участвовал в этнографич. экспедициях (кн. «Поездка в Южную Россию», ч. 1–2, 1861–63). В рассказах, повестях («Бабушка», 1861), романах («Соседка», 1854; «Петербургские игроки», 1872), очерках (сб. «Очерки прошлого», ч. 1–4, 1870) выступил как бытописатель провинциальной и столичной жизни. Автор кн. «Воспоминания о Шевченке» (1861). Переводил с франц., англ. (Ф. Купер), польск. языков. Основал газ. «Петербургский листок» (1864), ж. «Магазин иностранной литературы» (1872).

Соч.: Собр. соч. СПб., 1890–1893. Т. 1–9.

Е. В. Войналович.

АФА́Р (самоназвание; араб. – данакиль, амхарское – адало), кушитский народ на северо-востоке Эфиопии, севере Джибути и в Эритрее (пустыня Афар). Численность в Эфиопии св. 500 тыс. чел. (2000, оценка), в Эритрее св. 300 тыс. чел., в Джибути – св. 200 тыс. чел. Ок. 130 тыс. чел. живут в Сомали. Говорят на языке афар вост. ветви *кушитских языков*. Письменность на основе араб., эфиоп. и лат. графики. Распространены также араб. и амхарский языки. По религии в осн. мусульмане-сунниты ханафитского мазхаба, часть придерживается суфизма; есть христиане (лютеране, католики, меннониты и др.).

Первые сведения об А. в араб. и эфиоп. источниках относятся к 13–14 вв. А. образовали неск. султанатов (Ауса – в низовьях р. Аваш, Таджура – на берегу зал. Таджура, Рахейта – на побережье Баб-эль-Мандебского прол. и др.), в 19 в. вошедших в состав Эфиопии и частично присоединённых к колониальным владениям Италии и Франции. Делятся на 2 основные кастово-племенные группы – простолюдины (адоймара – ‘белые’) и знать (асаймара – ‘красные’). Имеются группы араб., сомалийского и др. происхождения. В политич. строе афарских султанатов сохранялись следы дуального деления (соправление 2 династий, дуальные ритуалы и др.).

Традиц. культура типична для кочевников Сев.-Вост. Африки (см. в ст. *Африка*). А. занимаются кочевым верблюдоводством, в меньшей степени – разведением мелкого и крупного (в предгорьях) рогатого скота (в т. ч. скот брали на выпас у земледельцев), а также выпариванием соли, на побережье – рыболовством, в оазисе Ауса – земледелием. Кочевники живут в пещерах и гротах, частично покрытых шатрами, земледельцы и рыболовы – в круглых хижинах с каркасом из шестов и веток, покрытых циновками из пальмовых листьев. Мужская и женская одежда – полотнище, повязанное вокруг пояса, рубаха, плащ. Часть А. живёт в городах (Асэб, Джибути, Аддис-

Архив БРЭ

Кочевники-афар (Джибути).

Абеба, Дыре-Дауа, Ауса и др.). Сохраняется фольклор (песни, легенды, поговорки), практикуются жертвоприношения духу моря (в Таджуре), культ духов гор (отождествляются с родоначальниками племён и мусульм. святыми) и др.

Лит.: *Lewis I. M.* Peoples of the Horn of Africa: Somali, Afar and Saho. Lawrenceville, 1998.

Ю. М. Кобищанов.

АФА́Р (Данакиль), тектоническая впадина в Эфиопии, Эритрее, Джибути. Входит в *Восточно-Африканскую рифтовую систему*. На севере (у оз. Ассале) расположена ниже уровня моря на 116 м. В котловине оз. Асаль, недалеко от побережья зал. Таджура, – самое низкое место Африки (–153 м). А. – одно из самых жарких мест на Земле: темп-ра воздуха в течение года 25–35 °С, осадков менее 200 мм в год. Б. ч. территории А. занимают глинисто-солончаковые и песчаные пустыни.

АФГА́Н (афганская борзая) , порода охотничьих собак из группы борзых. Предположительно выведена в Афганистане, где встречаются изображения подобных

Фото А. Ю. Калашникова

Афган.

собак, выполненные более 4000 лет назад. Использовалась для охоты на антилоп, газелей, барсов и волков. Офиц. статус получила в 1907. В Россию завезена в 1970-е гг. Облик совр. А. отличается от аборигенного большей декоративностью. Элегантная, величавая, рослая собака (выс. в холке 65–70 см). Голова клиновидная. Шерсть шелковистая, прямая, длинная, любого окраса (кроме кофейного); на голове, шее, спине и хвосте – более короткая. Несмотря на некоторую своенравность и независимость, А. совершенно неагрессивны к людям. См. также *Борзые.*

Е. Г. Розенберг.

АФГА́НЕЦ, местный сухой сильный юго-зап. или юж. ветер, дующий из Афганистана в районы Зап. Памира и в верховья Амударьи. Скорость ветра 17–25 м/с, в районе Термеза дует от 40 до 70 дней в году, иногда непрерывно в течение двух суток. Возникает при вторжениях холодных воздушных масс в юж. районы Средней Азии. А. несёт очень много пыли, сильно понижает относительную влажность воздуха, угнетает растительность.

АФГА́НИ (аль-Афгани) Джамаль ад-Дин [1839, Асадабад, Афганистан (по автобиографич. версии, родился в Иране) – 9.3.1897, Стамбул], мусульм. религ.-политич. деятель, писатель и публицист. Из семьи сейидов. Побывал в Ираке, Аравии (хадж), Индии, Турции, Египте, России, Франции, Великобритании. Раз-

работал исходные положения исламского реформаторства, выступая за возрождение *ислама* на основе рационализма. Согласно А., между исламом и наукой нет противоречий (полемика с Э. *Ренаном*, 1883), ислам носит прогрессивный характер. Призывая к объединению мусульм. стран Востока, освобождению от колониального гнёта и установлению в них парламентаризма (конституц. монархии), А. рассчитывал на иран. шаха, егип. *хедива*, османского *султана*, суданского *махди*, однако его надежды не оправдались. А. внёс большой вклад в формирование прессы антиколониальной направленности в Египте (1871–79), в 1878 создал «Национальную ложу» («Аль-Махфаля аль-ватанийя»), активисты которой сыграли немалую роль в освободит. движении (1879–82). В 1884 в Париже вместе с Мухаммедом *Абдо* издавал еженедельник панисламской направленности «Аль-Урва аль-Вуска» («Наикрепчайшая связь»). Взгляды А. оказали значит. влияние на развитие обществ. мысли в мусульм. странах, питая как политич. радикализм, так и социально-реформистское движение. Писал на араб., перс., франц. языках. Осн. сочинения: «Краткий очерк истории Афганистана» («Татиммат аль-байан»), «Отповедь материалистам» («ар-Радд аля-д-дахрийин»), «Ответ аль-Афгани Эрнесту Ренану», «Светская и духовная власть» («ас-Султа аз-замания ва-р-рухия»).

Соч.: Ал-‘амал ал-камила ма‘а дираса ‘ан хайатих ва асарих. Каир, 1968.

Лит.: *Browne E. G.* The Persian revolution of 1905–1909. Camb., 1919; *Богушевич О. В.* Мухаммед Джамаль ад-Дин аль-Афгани как политический деятель // Краткие сообщения Института народов Азии АН СССР. М., 1961. Т. 47; *Keddie N. R.* Sayyid Jamal al-Din al-Afghani: a political biography. Berk.; L., 1972.

С. А. Кириллина.

АФГАНИСТА́Н, Переходное Исламское Государство Афганистан.

Общие сведения

А. – государство в Юго-Зап. Азии. Пл. 645,7 тыс. км^2. Нас. 25,9 млн. чел. (2005). Столица – Кабул. Офиц. языки – пушту и дари. Денежная единица – афгани. Административно-территориальное деление: 32 вилаята (табл. 1).

А. – член ООН (1946), МВФ (1955).

А. И. Воропаев.

Государственный строй

А. – унитарное государство. Конституция принята 16.1.2004. Форма правления – президентская республика.

Главой государства и исполнит. власти является президент, избираемый на 5 лет путём прямых выборов (с правом одного переизбрания). При президенте – два вице-президента. Президентом может быть только мусульманин по вероисповеданию, родившийся от родителей-афганцев. Президент является главнокомандующим вооруж. силами. В его полномочия входит проведение нац. политики по одобрении её Нац. собранием; назначение министров, директора центробанка, судей Верховного суда, генерального прокурора и др.

Законодат. власть принадлежит Нац. собранию, состоящему из двух палат: нижней – Нар. палаты (Валези Жюрга) и верхней – Палаты старейшин (Мешрано Жюрга). Нар. палата (250 депутатов) избирается путём прямого голосования по пропорциональной системе на 5 лет; по меньшей мере, 64 депутата (по 2 от каждой провинции) должны быть женщинами. Палата старейшин включает неопределённое число членов (назначаемых должностными лицами на местах, провинциальными и окружными советами, президентом). Палата старейшин рассматривает законы, бюджет страны и междунар. договоры после того, как их одобрит Нар. палата.

Исполнит. власть осуществляет правительство – кабинет министров (27 членов, назначаемых президентом с одобрения Нац. собрания).

Среди осн. политич. партий и движений (2005) – Исламское общество Афганистана, Партия исламского единства Афганистана, Движение нац. солидарности Афганистана. *В. В. Маклаков.*

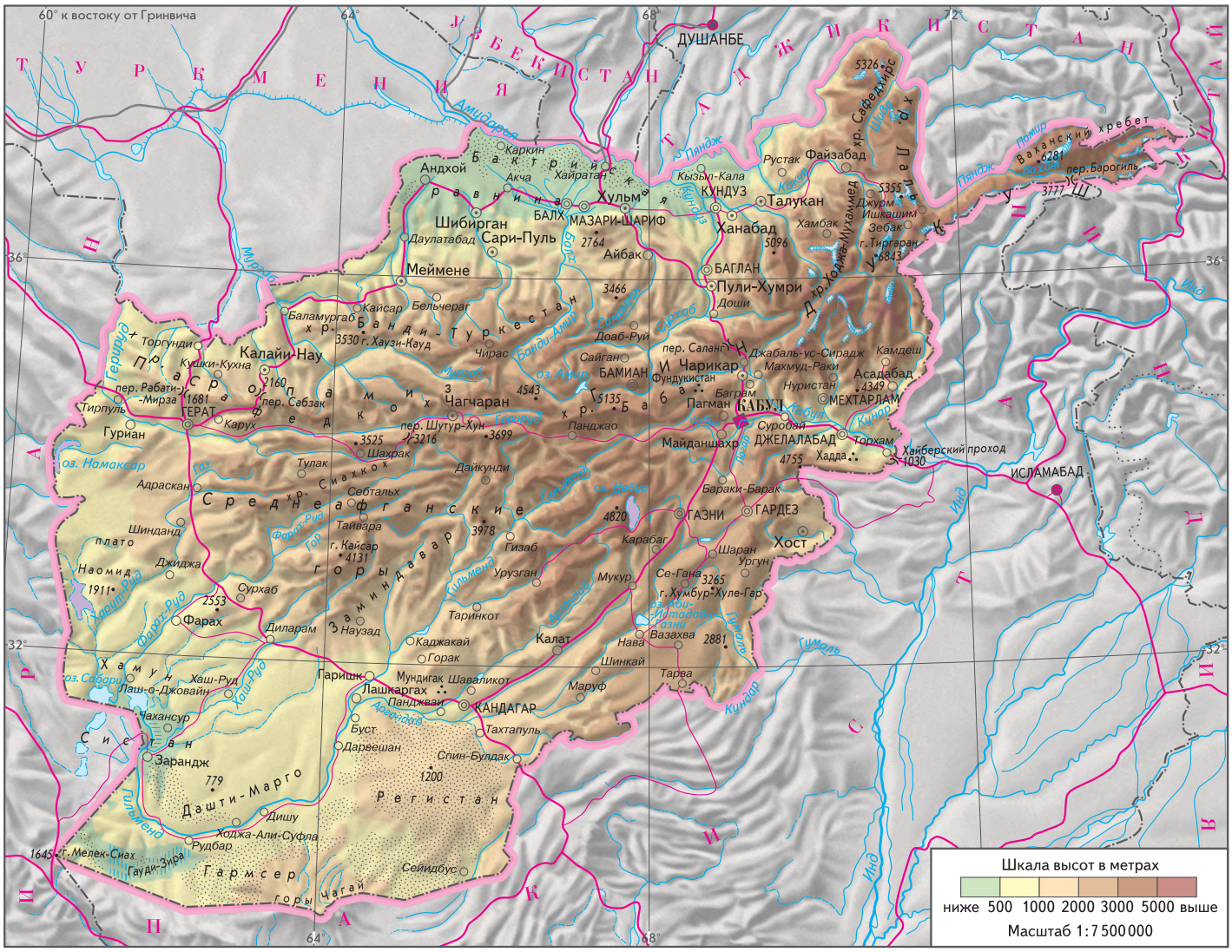
Природа

Рельеф. А. расположен на северо-востоке Иранского нагорья. Горы занимают ок. $^3/_4$ территории страны (см. карту Афганистан). На северо-востоке протягиваются хребты горной системы *Гиндукуш* (выс. до 6843 м, гора Тиргаран – высшая точка страны), к югу от неё расположены *Среднеафганские горы* (Хазараджат). На северо-западе А. – горная система *Паропамиз*, на севере – *Бак-*

Таблица 1. **Административно-территориальное деление** (2005)

Провинция (вилаят)	Площадь, тыс. км^2	Население, тыс. чел.	Административный центр	Провинция (вилаят)	Площадь, тыс. км^2	Население, тыс. чел.	Административный центр
Баглан	21,1	872,2	Пули-Хумри	Кундуз	8,0	718,8	Кундуз
Бадахшан	44,1	1062,9	Файзабад	Лагман	3,8	651,3	Мехтарлам
Бадгис	20,6	792,1	Калайи-Нау	Логар	3,9	317,2	Бараки-Барак
Балх	17,2	1866,4	Мазари-Шариф	Нангархар	7,7	1538,4	Джелалабад
Бамиан	14,2	484,6	Бамиан	Нимруз	41,0	234,1	Зарандж
Вардак	8,9	342,0	Майданшахр	Нуристан	9,2	152,2	Нуристан
Газни	22,9	1097,7	Газни	Пактика	19,5	476,7	Шаран
Герат	54,8	1382,1	Герат	Пактия	6,4	503,6	Гардез
Гильменд	58,6	925,7	Лашкаргах	Парван	9,6	786,1	Чарикар
Гор	36,5	656,1	Чагчаран	Саманган	11,3	599,3	Айбак
Джаузджан	11,8	747,6	Шибирган	Сари-Пуль	16,0	727,3	Сари-Пуль
Забуль	17,3	444,6	Калат	Тахар	12,3	748,2	Талукан
Кабул	4,5	3138,2	Кабул	Урузган	30,8	302,2	Таринкот
Кандагар	54,0	1665,5	Кандагар	Фарах	48,5	470,9	Фарах
Каписа	1,8	472,6	Махмуд-Раки	Фарьяб	20,3	913,9	Меймене
Кунар	4,9	565,4	Асадабад	Хост	4,2	283,3	Хост

АФГАНИСТАН



трийская равнина. Юж. и юго-зап. части занимают холмистые плато выс. до 1200 м с песчаными пустынями *Регистан*, Гармсер и глинисто-щебнистой пустыней Дашти-Марго. На юго-востоке расположено Газни-Кандагарское плоскогорье (выс. до 3265 м, гора Хумбур-Хуле-Гар), пересечённое широкими речными долинами. По границе с Ираном и Пакистаном – впадины с пересыхающими солёными и пресными озёрами (Гауди-Зира, сев. часть Хамуна и др.).

Предгорья Гиндукуша.

Фото И.Г. Нагаева

Геологическое строение и полезные ископаемые. Территория А. в осн. расположена в пределах *Альпийско-Гималайского подвижного пояса*. Сев. часть принадлежит юж. окраине Туранской молодой платформы (плиты), деформированной в олигоцене – квартере в связи со столкновением (*коллизией*) Индо-Австралийской и Евразийской литосферных плит. Платформа обладает палеозойским гранитометаморфич. фундаментом и юрско-эоценовым осадочным чехлом. Её юж. часть – хребет Банди-Туркестан – была втянута в поднятия, а сев. – в опускания с формированием Афгано-Таджикской межгорной впадины, выполненной мощными олигоцен-четвертичными *молассами*. К югу от Герирудского (Главного Гиндукушского) разлома – в узкой Банди-Баянской зоне – ещё прослеживаются сильно дислоцированные палеозойские образования. Южнее выделяется Фарахрудская зона, на месте которой, начиная с триаса, существовала ветвь океанич. бассейна *Тетис*. Развиты фрагменты его коры (*офиолиты*) и осадочного выполнения (верхнетриасово-среднеюрские сланцы и верхнеюрско-нижнемеловой *флиш*). Толщи интенсивно деформированы и прорваны гранитами. Юго-восточнее располагается Центрально-Афганский срединный массив (в прошлом – микроконтинент в Тетисе) с гетерогенным докембрийским фундаментом и фанерозойским чехлом. На юж. часть массива и юго-зап. продолжение Фарахрудской зоны наложена Сейстанская впадина, выполненная неоген-четвертичными молассами. К югу от неё – Чагайское вулканоплутонич. поднятие – звено меловой вулканич. дуги, окаймляющей с востока срединный массив. На востоке – крупный Чаман-Мукурский субмеридиональный разлом (сдвиг), за которым – Катавазский палеогеновый флишевый прогиб и Кабульский докембрийский блок. Сев. Афганистан – высокосейсмичный регион. Разрушительные землетрясения – в 1993, 1998, 2002.

На территории А. известны месторождения нефти (Ангот) и природного горючего газа (Джаркудук), угля. Разведаны крупные месторождения руд же-

леза (Хаджигек), меди (Айнак, одно из крупнейших в Юж. Азии), редких металлов (Дарайи-Пич). Имеются месторождения россыпного золота, поделочных и драгоценных камней (лучшего в мире лазурита – месторождение Сари-Санг, мраморного оникса, ювелирного турмалина, рубина, изумруда), а также барита, серы, талька, магнезита, каменной соли и др. полезных ископаемых.

Климат субтропич. континентальный, сухой. Ср. темп-ры января на равнинах от 0 до 8 °С, в высокогорьях местами ниже –20 °С, июля соответственно 24–32 °С и 0–10 °С. В пустынях выпадает 40–50 мм осадков в год, на плоскогорьях 200–250 мм, на наветренных склонах Гиндукуша 400–600 мм, на юго-востоке А., куда проникают муссоны с Индийского океана, ок. 800 мм. Максимум осадков приходится на зиму и весну. На выс. 3000–5000 м снежный покров держится 6–8 мес, выше – ледники.

Внутренние воды. Б. ч. рек относится к области внутреннего стока; наиболее крупные из них – *Амударья* (в верхнем течении – Пяндж) с притоками Сурхаб и Кокча, Гильменд, Фарах-Руд, Герируд, Мургаб. Бассейну Индийского ок. принадлежит р. Кабул (приток Инда). Питаются реки гл. обр. талыми водами горных снегов и ледников. На реках равнин весной половодье, летом они мелеют, многие теряются в песках или их воды разбираются на орошение. Горные реки обладают значительным гидроэнергетич. потенциалом. Озёр мало; наиболее крупные – Амир, Аби-Истадайи-Газни. Мелкие озёра пустынь летом пересыхают (солёные озёра превращаются в солончаки). Подземные воды во многих районах А. являются осн. источником орошения и обводнения земель, а также водоснабжения населённых пунктов.

Почвы, растительность и животный мир. В предгорьях и долинах распространены серозёмы, бурые пустынно-степные почвы и солончаки. На горных склонах встречаются горные серозёмы и серо-коричневые почвы. В высокогорьях – горные лугово-степные и горно-луговые почвы. Растительность преим. пустынная и пустынно-степная. Типичны пустынные полукустарнички – терескен, астрагалы, подушковидные акантолимоны, полыни. На сев. предгорных равнинах развиты эфемеровые осоково-мятликовые пустыни с обилием раннецветущих эфемеров. Выше распространены пустынно-степные типы сообществ. На выс. 2000–2500 м, преим. в Паропамизе, – можжевеловые и фисташковые редколесья. В высокогорьях представлены формации нагорных ксерофитов. В пограничных с Пакистаном горных районах на выс. 750–1500 м степи чередуются с лесами из индийской пальмы, акации, инжира, миндаля, до выс. 2200–2400 м – леса из вечнозелёного дуба балут и сосны Жерарда, выше (до 3500 м) – леса из гималайской сосны с примесью гималайского кедра и западногималайской пихты. На выс. 3500–4000 м распространены заросли можжевелового стланика и рододендрона, выше – альпийские и субальпийские луга. В долине Амударьи – тугайные леса.

В пустынях и степях обычны пятнистые гиены, шакалы, куланы, антилопы джейран и сайгак, в горах – снежный барс, горные козлы, архары. Широко распространены афганская лисица, каменная куница, волки. В тугайных зарослях встречаются кабан, камышовый кот. Много пресмыкающихся (вараны, агамы, змеи, в т. ч. ядовитые – гюрза, кобра, эфа, щитомордник), грызунов, насекомых, в т. ч. с.-х. вредителей (саранча), и ядовитых паукообразных (скорпионы, каракурт).

На территории А. – 6 охраняемых природных территорий общей пл. св. 218 тыс. га, в т. ч. нац. парк Банди-Амир, расположенный у истоков одноим. реки и сохраняющий экосистемы высокогорных сухих степей и озёр на склонах отрогов Гиндукуша.

Лит.: *Поляк А. А.* Физическая география Афганистана. М., 1953.

А. И. Воропаев; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Население

От 38 до 49% населения А. (2000, по разным оценкам) составляют пуштуны, от 18 до 25% – таджики, от 8 до 19% – хазарейцы, от 6 до 8% – узбеки; есть также персы (3%), туркмены (2,5%), таймани (2%), белуджи (св. 1%), брагуи (св. 1%), памирские народы и др.

Характерная особенность населения А. – его молодость (ср. возраст 17,5 года); св. 44% – молодёжь до 14 лет, лица старше 65 лет – 2,4%. В 2004 среднегодовой прирост населения А., по оценкам, составил 49 на 1000 жит. Рождаемость 47, смертность 21, миграционный прирост 23 на 1000 жит. При высоком уровне фертильности (6,78 детей на 1 женщину) высока младенческая смертность (166 на 1000 живорождённых). Ср. продолжительность жизни 42,5 года (мужчины – 42,3, женщины – 42,7 года). На 100 мужчин приходится 105 женщин. Ср. плотность нас. 39,9 чел./км^2. Наиболее плотно заселены восток (687 чел./км^2 в вилаяте Кабул) и север страны (вилаяты, примыкающие к р. Пяндж), наименее – пустынный юго-запад (5,6 чел./км^2 в вилаяте Нимруз). В городах проживает ок. 23% населения. Массовое переселение сельских жителей в города началось в 1960-х гг. в связи со строительством новых дорог и ускоренным индустриальным развитием. Крупнейшие города (тыс. чел., 2005): Кабул (3044), Кандагар (391,2), Мазари-Шариф (303,4), Герат (272,9), Джелалабад (200,4). *Афганский конфликт 1979–89* и гражданская война привели к существенным миграциям как за рубеж (ок. $^1/_3$ нас. покинуло страну), так и внутри А. (население столицы за 1985–95 увеличилось более чем в 2 раза). Самое большое количество беженцев осело в Иране и Пакистане (4–6 млн. чел.; после частичного возвращения осталось более 2 млн. чел.). Трудоспособное население 11,1 млн. чел. (2001).

А. И. Воропаев.

Религия

Абсолютное большинство жителей – мусульмане; из них ок. 85% – сунниты, ок. 15% – шииты. Проживающие в Кабуле и Кандагаре панджабцы и синдхи исповедуют сикхизм и индуизм. Христиане, в т. ч. католики и представители Армянской апостольской церкви, иудеи, гебры (парсы) и бахаиты малочисленны.

В дохристианские времена в А. исповедовали зороастризм и буддизм. До 2001 на территории А. (в Бамиане) находились статуи Будды, которые являлись буддийской святыней и памятником мирового значения; они были разрушены талибами. Христианские общины

Панорама Кабула.

Архив БРЭ

возникли в 3–4 вв. в зап. части совр. А., которая входила в состав гос-ва Сасанидов. Получили широкое распространение несторианство и монофизитство. В 7–10 вв. в результате араб. завоеваний большинство населения А. приняло ислам, но христианство сохранялось на территории государства до 2-й пол. 14 в. В 20 в. в А. вновь появились небольшие общины католиков и протестантов (англикане, евангельские христиане, адвентисты седьмого дня).

Исторический очерк

Афганистан в древности и в средние века. Согласно археологич. данным, сев. часть территории современного А. была заселена человеком в палеолите (пещера Кара-Камар, ок. 40–30 тыс. лет до н. э.), юж. часть – в бронзовом веке (4–2-е тыс. до н. э.). В 1-й пол. 1-го тыс. до н. э. развивается оазисное земледелие.

В нач. 1-го тыс. до н. э. на территории совр. А. сложились гос. образования, наиболее значительным из которых была *Бактрия*. В 6 в. до н. э. эти земли вошли в состав *Ахеменидов государства*. В 4 в. до н. э. в А. из Персии вторглись армии *Александра Македонского*. После распада его империи на территории совр. А. образовалось *Греко-Бактрийское царство*, захваченное ок. 140–130 до н. э. кочевниками-кушанами, создавшими своё могущественное государство с центром на севере А. В эпоху Великих Кушан (кон. 1 – 4 вв. н. э., см. *Кушанское царство*) развивались гор. культура и ремёсла, междунар. торговля. Гос. религией был провозглашён буддизм. Завоевание части территории А. *эфталитами* и подрыв могущества кушан *Сасанидами* привёл к политич. раздробленности. Часть местных правителей подчинилась *Тюркскому каганату*, другая часть – Сасанидам. Этот период сопровождался упадком городов и усилением влияния династий местных землевладельцев.

В 7–8 вв. б. ч. территории А. подверглась нашествию арабов, принёсших ислам. В пределах *Халифата* эта территория управлялась династиями наместников – Тахиридов, *Саффаридов*, *Саманидов* (с 900). На смену арабам в 10 в. пришли ср.-азиат. тюрки. Один из их лидеров султан Махмуд создал в 11 в. империю *Газневидов*, в состав которой вошли Иран, юг Ср. Азии и сев.-зап. часть Индостана. Газни-Кандагарское плоскогорье, а также Сулеймановы горы и Кветта-Пишинское нагорье стали осн. территориями формирования афг. народности. В афг. этногенезе участвовали также бактрийцы, *саки* и эфталиты, а позднее инд., тадж. и, возможно, тюрк. элементы. Первые упоминания об афганцах встречаются в источниках с 6 в.

В 13 в. экономич. и культурное развитие афг. земель было остановлено нашествием орд *Чингисхана*, повлёкшим также образование в 14–15 вв. новой народности – *хазарейцев*. Негативные последствия монг. экспансии не были полностью преодолены в А. и в эпоху Тимуридов (кон. 14 – нач. 16 вв.), хотя распад империи *Тимура* после его смерти (1405) не помешал его преемникам *Шахруху* и султану Хусейну *Байкара* создать процветающее государство в Хорасане со столицей в Герате. Оживление хозяйств. и культурной жизни зап. А. при Тимуридах привлекло в 16 в. внимание *Великих Моголов* и *Сефевидов*: в 16–17 в. первые удерживали в вассальной зависимости юго-восток А., а вторые завоевали юг и запад совр. афг. территории. Длительная борьба против иноземной власти (в т. ч. движение *рошанитов*) создавала предпосылки для объединения афг. племён. В нач. 18 в. в ходе восстаний против Великих Моголов и Сефевидов возникли самостоят. Гильзайское кн-во в Кандагаре и кн-во племени абдали в Герате. В 30-х гг. 18 в. они были завоёваны *Надир-шахом*, но после его смерти (1747) его государство распалось.

Архив БРЭ

Крепость Бала-Хисар в Кабуле. 6 в. до н. э. – 19 в.

Афганистан в сер. 18 – нач. 20 вв. В окт. 1747 вожди пуштунских племён избрали военачальника Ахмад-хана своим лидером. Под именем *Ахмад-шаха Дуррани* он встал во главе первого независимого афг. государства – Дурранийской державы со столицей в Кандагаре. Ахмад-шах присоединил к своим владениям Газни, Кабул, Пешавар, а затем и Герат. Вслед за этим в его состав вошли Хорасан, Белуджистан (в качестве вассального владения), Панджаб (Пенджаб; вскоре был потерян), Кашмир и Синд. При нём Дурранийская держава стала крупнейшим государством Ср. Востока, однако при преемниках Ахмад-шаха (Тимур-шахе и шахе Замане) в ходе междоусобиц началась её постепенная децентрализация. В 1818 распад государства привёл к образованию независимых владений – Гератского, Кандагарского, Кабульского и Пешаварского княжеств. Тем не менее опыт пребывания афг. племён в системе государства Ахмад-шаха создал благоприятные условия для их последующей консолидации вокруг Кабульского кн-ва под руководством его эмира Дост Мухаммада (с 1834). Воссоединение афг. племён было прервано брит. колонизаторами, границы владений которых уже подходили к афг. землям. В 1838 войска англ. Ост-Индской компании под предлогом обеспечения безопасности подвластных ей территорий заняли Кандагар и Кабул, начав тем самым первую из *англо-афганских войн*. Мощное нар. движение в 1841–42 привело к краху брит. оккупации и вынудило англ. войска покинуть А. В 1850-х гг. Дост Мухаммад продолжил собирание разрозненных областей А.: подчинил своей власти сев. районы (Афганский Туркестан), присоединил Кандагар (1855) и Герат (1863). Однако он был вынужден одновременно подтверждать права англ. Ост-Индской компании на Пешавар и др. афг. области, захваченные ранее (см. *Англо-афганские договоры и соглашения* 1855, 1879, 1893, 1905).

При преемнике Дост Мухаммада – Шер Али-хане (правил в 1863–66, 1868–1879) к афг. государству были присоединены районы левобережья Амударьи и Бадахшан. Шер Али-хан укрепил центр. власть, увеличил армию, провёл ряд адм., воен. и финансовых реформ. Его преобразования были прерваны 2-й англо-афганской войной, начатой Великобританией в 1878 в условиях острого соперничества с Россией в Ср. Азии. Упорное сопротивление афг. племён заставило брит. политиков отказаться от планов распространить своё влияние на А. Несмотря на заключение Гандамакского договора 1879, фактически лишившего А. независимости, брит. контроль над страной оставался непрочным.

В 1880 англичане были вынуждены признать эмиром Афганистана внука Дост Мухаммада – *Абдуррахмана*. Прибыв в Афганистан из России, где он находился в эмиграции, он смог собрать ополчения племён и распространить свою власть на Кандагар и Герат. После разгрома брит. войск правителем Герата Мухаммадом Айюб-ханом при Майванде (1880) они покинули страну (1881).

Однако в 1893 эмир Абдуррахман был вынужден согласиться на присоединение к англ. владениям территорий вост. пуштунских племён, ранее отторгнутых от А., и признать т. н. линию Дюранда в качестве границы между Афганистаном и Брит. Индией.

За годы своего правления (1880–1901) эмир Абдуррахман последовательно проводил политику консолидации афг. земель и укрепления центр. власти на всей территории страны. Он сумел подавить восстания пуштунских племён и хазарейцев, оккупировал Кафиристан – полунезависимую область на востоке А. – и способствовал исламизации местного населения (кафиров), воссоздал регулярную афг. армию, упорядочил налогообложение и адм. аппарат, улучшил систему коммуникаций. При Абдуррахмане произошло разграничение территории А. с владениями России и Великобритании. Несмотря на «закрытие» А. для внешнего мира, осуществлявшееся как Абдуррахманом, так и англичанами, в А. росли города, усиливалась специализация с. х-ва, развивался внутренний рынок, появились признаки европеизации обществ. жизни.

В период правления преемника Абдуррахмана – эмира Хабибуллы (1901–1919) А. по-прежнему оставался во внешнеполитич. изоляции. При этом суверенитет страны был ущемлён соглашением Великобритании и России (1907) о разделе сфер влияния в Иране, А. и Тибете. В нач. 20 в. создание светских учебных заведений европ. образца активизировало обществ.-политич. мысль. В эти годы в А. появилось оппозиц. движение младоафганцев, требовавших подлинной независимости, принятия конституции и проведения реформ. Их вдохновителем и идейным вождём был просветитель и публицист Махмуд-бек *Тарзи*.

В годы 1-й мировой войны, несмотря на давление со стороны Германии и её союзников, А. строго придерживался политики нейтралитета.

Афганистан в 1920–60-х гг. После окончания 1-й мировой войны в А. упрочились позиции нац.-патриотич. кругов. Правление эмира *Амануллы-хана* (1919–29) ознаменовалось восстановлением независимости А. В ходе 3-й англо-афг. войны брит. правительство признало суверенитет эмира над территорией А. (см. *Англо-афганские договоры 1919, 1921*). Установив отношения с рядом государств, в т. ч. Великобританией и Сов. Россией (см. *Советско-афганские договоры и соглашения*), Аманулла-хан провёл серию реформ, направленных на преодоление отсталости страны. В 1923 была провозглашена первая конституция А., зафиксировавшая гражд. права и свободы. Экономич. реформы Амануллы (перевод налогов в денежную форму, свободная купля-продажа гос. земель, расширение светского образования) были направлены на поощрение нац. предпринимательства и усиление рыночного начала и роли товарно-денежных отношений в хозяйств. жизни А. Преобразования правительства Амануллы вызвали недовольство консервативных слоёв афг. общества – ханов племён и мусульм. лидеров. В кон. 1928 консервативная оппозиция в ходе антиправительств. восстания добилась отречения Амануллы и привела к власти эмира Бачаи Сакао (правил под именем Хабибуллы), отменившего все реформы своего предшественника. В окт. 1929 к власти пришёл быв. воен. министр в правительстве Амануллы, герой войны за независимость, Мухаммед Надир. Он принял имя *Надир-шаха*, титул короля и основал новую династию. Провозглашённая при нём конституция (1931) закрепила позиции мусульм. духовенства в сфере просвещения и права и обеспечила участие племенной знати в гос. делах. В 1930-е гг. предпринимались меры по поощрению пром-сти и торговли: создавались купеч. объединения (ширкеты), возникло фабричное произ-во. После убийства Надир-шаха (8.11.1933) на престол был возведён его сын Мухаммед *Захир-шах*, однако реальную власть захватили его родственники во главе с братом Надир-шаха, премьер-мин. Мухаммадом Хашим-ханом, установившим в А. деспотич. режим.

Архив ВРЭ

Афганский эмир Аманулла-хан и председатель Президиума Верховного Совета СССР М. И. Калинин. Фото 1928.

Перед 2-й мировой войной в А. усилилось влияние Германии и Италии, стремившихся вовлечь страну в свои воен. планы. Активизация нацистской агентуры, действовавшей в А. под видом советников и консультантов, создавала угрозу сов. и брит. интересам в регионе. В связи с требованием правительств СССР и Великобритании (окт. 1941) афг. руководство пресекло деятельность герм. агентов. Во 2-й мировой войне А. по традиции придерживался политики нейтралитета.

В годы войны А. переживал серьёзные экономич. трудности в силу нарушения мировых хозяйств. связей. Ухудшение экономич. положения вызвало недовольство пуштунских племён, поднявших антиправительств. восстание. В этих условиях премьер-министр Хашим-хан в 1946 ушёл в отставку, а правительство возглавил другой дядя короля, Махмуд-шах. Новый кабинет провозгласил курс на либерализацию общественно-политич. жизни. При нём проводились свободные выборы в парламент (действовал в 1949–52).

В кон. 1940-х – нач. 1950-х гг. в А. возникли оппозиц. группировки «Виш зальмиян» («Пробудившаяся молодёжь»), «Ватан» («Родина») и «Нида-йе хальк» («Голос народа»), требовавшие демократизации политич. системы и проведения социально-экономич. реформ. Ведущую роль в них играли мелкие и средние предприниматели, афг. интеллигенция. Консервативные же силы афг. общества (вожди племён, религ. лидеры) в обстановке афгано-пакист. противоречий (с 1947) предпочли поддержать двоюродного брата короля ген.-л. Мухаммеда *Дауда*, который руководил правительством с 1953.

Правительство М. Дауда (1953–63) провозгласило в А. политику «руководимой экономики». На протяжении 1950–1960-х гг. в её рамках были учреждены гос. организации в области внешней торговли, установлен гос. контроль над пром. предприятиями и банками, введено планирование экономич. развития, созданы условия для концентрации и централизации нац. капитала. Существенную роль в экономич. жизни А. в 1950–1960-х гг. сыграла внешняя политика правительства М. Дауда, который после безуспешных попыток получить воен. и экономич. помощь от США обратился к СССР. Сов.-афг. соглашения об экономич. (1955) и культурном (1960) сотрудничестве сделали СССР ведущим партнёром А. во внешнем мире. Однако в условиях «холодной войны» афг. руководство проводило политику неприсоединения к военно-политич. блокам и подталкивало США и страны Зап. Европы к экономич. соперничеству с сов. влиянием в Афганистане.

М. Дауд провёл в А. ряд реформ в обществ. сфере, в частности отменил обязательное ношение покрывала женщинами. Однако деятельность оппозиции была сведена на нет силовыми мерами и регулярно подавлялась. В 1963 М. Дауд был отправлен в отставку. В 1964 в А. была принята новая конституция. На её основе происходила постепенная либерализация обществ.-политич. жизни («демократич. эксперимент»): выходила частная пресса, функционировали политич. партии, проводились выборы (1965, 1969). В 1965 была создана *Народно-демократическая партия Афганистана* (НДПА), провозгласившая курс на строительство социализма. В 1967 она раскололась на две фракции – радикальную («Хальк») и либеральную («Парчам»).

Кон. 1960-х гг. ознаменовался обострением внутриполитич. проблем А. и всё более отчётливой идейной поляризаци-

ей – от исламского фундаментализма до крайне левых взглядов. Нерешённой оставалась проблема политич. самоопределения вост. пуштунских племён, проживавших к югу и юго-востоку от «линии Дюранда» и оказавшихся после раздела Брит. Индии (1947) в пределах Пакистана. Афгано-пакист. конфликты, нестабильность состава правительств, авторитарные политич. шаги короля привели в нач. 1970-х гг. ко всеобщему политич. кризису, усугубившемуся засухой 1971–72. В этих условиях в Афганистане произошёл гос. переворот во главе с быв. премьер-мин. М. Даудом (17.7.1973). Монархия была упразднена, а страна объявлена республикой.

Афганистан при республиканских режимах (1973–92). Переворот М. Дауда был поддержан воен. и гражд. активистами НДПА (фракция «Парчам»). Ряд её сторонников принял участие в создании республиканских органов гос. управления. Однако на протяжении 1970-х гг. стиль руководства М. Дауда становился всё более консервативным и авторитарным. Постепенный отказ режима от социалистич. идей и удаление левых политиков с гос. постов были закреплены в новой конституции (принята в февр. 1977), закрепившей почти неограничен. власть президента. Заметным элементом внешней политики А. стало отдаление от СССР. М. Дауд активизировал переговоры с Пакистаном по пуштунской проблеме, а также расширил и укрепил отношения А. с Ираном и странами Персидского зал., обещавшими афг. правительству крупную финансовую помощь.

В 1977 силы афг. оппозиции – «Хальк» и «Парчам» – при содействии СССР объединили свои силы против режима М. Дауда. После года политич. убийств, антиправительств. демонстраций и арестов оппозиции армейские офицеры левых взглядов 27.4.1978 привели к власти НДПА во главе с её лидером Н. М. *Тараки* (см. *Апрельская революция 1978*). Страна была провозглашена Демократич. Республикой Афганистан (ДРА). Новый режим был активно поддержан сов. руководством, вскоре заключившим с А. Договор о дружбе, добрососедстве и сотрудничестве (5.12.1978). В 1978–79 режим НДПА провёл серию радикальных социально-экономич. реформ, подрывавших традиционные хозяйств. устои афганцев, что вызвало недовольство широких слоёв населения. Ситуация в стране вскоре усугубилась новым расколом в НДПА. Радикально-экстремистская фракция НДПА («Хальк») во главе с Х. *Амином*, опираясь на воен. круги, фактически отстранила от власти либеральное крыло партии – «Парчам», руководимое Б. *Кармалем*. Политика массовых чисток и репрессий в НДПА и в стране в целом последовательно проводилась после назначения Х. Амина на пост главы правительства (март 1979). Убийство Н. М. Тараки в сент. 1979 позволило Х. Амину взять на себя ключевые полномочия в партии и правительстве Афганистана. Летом – осенью 1979 вооруж. сопротивление режиму НДПА приняло форму стихийных массовых выступлений как в Кабуле, так и в отдалённых провинциях страны.

В этих условиях СССР осуществил вооруж. вторжение в А. (25.12.1979), целью которого было объявлено «оказание содействия афганскому народу в отражении внешней вооружённой агрессии» (см. *Афганский конфликт 1979–1989*). Режим Х. Амина был ликвидирован (27.12.1979). У власти был поставлен Б. Кармаль, совместивший посты главы правительства и ген. секретаря НДПА.

В 1-й пол. 1980-х гг. попытки правительства Б. Кармаля построить в А. «социализм советского образца» оказались неудачными. Такой политике противостояла широкая исламская оппозиция, получившая поддержку не только

Архив БРЭ

Поклонение святым местам мусульман Афганистана. Фото 1982.

б. ч. населения, но и стран Запада во главе с США и их союзников в регионе. Сопротивление режиму НДПА приняло форму широкомасштабной гражд. войны. Страну покинуло более 5 млн. беженцев.

С приходом быв. руководителя спецслужб А. *Наджибуллы* на пост ген. секретаря НДПА (май 1986) началась разработка мер по нац. примирению и либерализация общественно-политич. и экономич. жизни страны. Наджибулла был избран президентом Республики Афганистан, провозглашённой согласно новой конституции (1987). Однако призывы лидера НДПА к компромиссу не встретили положит. ответа у лидеров сопротивления, а его реформы не смогли вывести страну из военно-политич. тупика. Укрепление военно-технич. потенциала вооруж. оппозиции, а также дипломатич. давление стран Запада и процессы демократизации, происходившие в СССР, поставили сов. и афг. руководство перед необходимостью переговоров с противниками режима. На протяжении 1980-х гг. такие переговоры велись под эгидой ООН между министрами иностр. дел А. и Пакистана. В кон. 1980-х гг. была выработана формула афг. урегулирования – вывод сов. войск в обмен на прекращение поставок оружия моджахедам. Соглашение по урегулированию было подписано 14.4.1988, а вывод сов. войск завершился 15.2.1989. В нач. 1990-х гг. руководством страны предпринимались значит. усилия по достижению компромисса с врем. правительством моджахедов, действовавшим в Пакистане. С 1.1.1992 СССР и США прекратили поставки оружия обеим сторонам, а в апр. 1992 отряды оппозиции без боя заняли Кабул. Страна была провозглашена Исламским Государством Афганистан. Власть перешла в руки лидеров моджахедов. Президентом стал С. Моджаддиди, которого в том же году сменил Б. Раббани.

Переходное Исламское Государство Афганистан. Вскоре в А. развернулась ожесточённая вооруж. борьба за власть между вождями моджахедов. В условиях, когда правительство контролировало лишь столичный регион, полевые командиры разделили власть в провинциях. В 1990-х гг. усилилась политико-адм. дезинтеграция А. В ряде областей возникли очаги региональной и даже локальной власти. Произвол, насилие, бандитизм, межэтнич. конфликты стали массовым явлением. Экономика страны оказалась в состоянии хаоса и стагнации.

В сер. 1990-х гг. на политич. арене А. появилось движение *«Талибан»* (молодые исламские радикалы, получившие подготовку в пакист. медресе). В 1994 формирования «Талибан» захватили Кандагар, а в 1996 – Кабул, провозгласив занятую ими территорию Исламским Эмиратом Афганистан во главе с муллой Омаром. Им противостоял Сев. альянс (коалиция разл. этнич. сил во главе с Ахмад-шахом *Масудом*). Лидеры «Талибан» установили на контролируемых ими территориях жёсткий теократич. режим, навязав населению ограничения в общественно-политич. жизни в рамках проповедовавшегося ими «чистого ислама». Обычной политич. практикой режима «Талибан» стали массовое нарушение прав человека, поощрение наркобизнеса, геноцид нац. меньшинств. Начиная с 1996 территория А. использовалась Усамой бен Ладеном и его организацией «Аль-Каида» в качестве базы для подготовки насильств. действий против «неверных». В кон. 1990-х гг. А. фактически был превращён в очаг междунар. террористич. деятельности.

Убийство лидера антиталибских сил Ахмад-шаха Масуда (9.9.2001) и массовые теракты в США (11.9.2001), в организации которых был обвинён У. бен Ладен, вызвали резкую антиафганскую реакцию государств Запада. В результате воен. операции, проведённой в кон. 2001 силами антитеррористич. коалиции во главе с США, режим талибов в А. был ликвидирован. В дек. 2001 на конференции ведущих политич. сил А. в Бонне была сформирована Врем. администрация А. во главе с Хамидом Карзаем, которая провозгласила осн. целью восстановление мира в стране и созда-

ние демократич. общества. В июне 2002 на заседании Чрезвычайной Лоя джирги было сформировано Переходное правительство А., а Х. Карзай избран главой государства и кабинета министров. В янв. 2004 была принята новая конституция А., провозгласившая гражд. права и свободы. В окт. 2004 президентом А. был избран Х. Карзай. В страну вернулось более 3 млн. беженцев, однако процесс восстановления А. проходит крайне медленно. Остатки отрядов «Талибан» ведут вооруж. борьбу против правительства Х. Карзая и сил междунар. антитеррористич. коалиции. Территория А. активно используется для производства наркотич. средств с последующим вывозом их за рубеж. Власть в провинциях фактически принадлежит полевым командирам моджахедов, которые лишь номинально подчиняются центр. правительству.

Лит.: *Кази Атаулла-хан.* История пуштунов. Пешавар, 1947–1960. Т. 1–4 (на яз. пушту); *Рейснер И. М.* Развитие феодализма и образование государства у афганцев. М., 1954; *Риштия Сеид Касем.* Афганистан в XIX в. М., 1958; *Массон В. М., Ромодин В. А.* История Афганистана. М., 1964–1965. Т. 1–2; *Gregorian V.* The emergence of modern Afghanistan. Stanford, 1969; *Ромодин В. А.* Афганистан во второй пол. XIX – нач. XX в. М., 1990; *Roy O.* Afghanistan: from holy war to civil war. Princeton, 1995; *Rubin B. R.* The search for peace in Afghanistan: from buffer state to failed state. New Haven, 1995; *Rashid A.* Taliban: Islam, oil and the new great game in central Asia. L., 2002; *Босин Ю. В.* Афганистан: полиэтническое общество и государственная власть в историческом контексте. М., 2002. *В. Г. Коргун.*

Хозяйство

А. – одна из беднейших аграрных стран мира, сильно зависит от иностр. помощи и транзитной торговли. Воен. действия, не прекращавшиеся с 1979, практически полностью разрушили экономику; сказываются также последствия засухи 1998–2002. За чертой бедности живёт 23% нас. (2002). Единственной процветающей отраслью за годы войны и нестабильности стало производство опийного мака (по некоторым оценкам, обеспечивает до $^1/_3$ ВВП). В янв. 2002 в Токио прошла конференция стран-доноров по восстановлению А. (участвовали представители 61 страны, включая Россию, США и страны ЕС, а также ООН, Всемирного банка, МВФ, Организации Исламской конференции и ряда др. организаций), на которой была разработана программа оказания помощи (4,5 млрд. долл. до 2006). В результате наметились некоторые позитивные тенденции в развитии экономики, в особенности аграрного сектора. На ближайшие годы поставлены две осн. задачи: побудить крестьян отказаться от выращивания опийного мака и произвести разведку месторождений нефти и газа в сев. районах страны.

ВВП составляет 20 млрд. долл. (700 долл. на душу населения; 2003). 60% ВВП создаётся в с. х-ве, 20% – в промышленности, 20% – в сфере услуг. Безработных – ок. 30% нас., ещё 30% нас. относится к частично занятым. Подавляющая часть экономически активного населения занята в с. х-ве (ок. 80%). Внешний долг А. превышает 8,5 млрд. долл. (2004), значительная его часть приходится на Россию.

Промышленность. С 1967 разрабатывается крупное газовое месторождение Джаркудук на севере страны (ок. г. Шибирган). В 1980-х гг. газ в осн. экспортировался в СССР, в нач. 21 в. полностью потребляется внутри страны, обеспечивая внутр. потребности. Ведётся также добыча угля (месторождение Дара-Юсуф), нефти (Ангот), каменной соли (близ г. Талукан), лазурита (Сари-Санг), строительных материалов (табл. 2).

Таблица 2. **Добыча основных видов минерального сырья**

Минеральное сырьё	1979	2003
Нефть, тыс. т	14	41
Природный газ, млн. м^3	–	220
Каменный уголь, тыс. т	218	21
Каменная соль, тыс. т	81	32

Основу энергетики А. составляет гидроэнергетика: на ГЭС вырабатывается 84% всей электроэнергии, на ТЭС – 16% (2002). Наиболее значительные ГЭС сооружены на р. Кабул (Наглу и Суробай) и на р. Гильменд (Каджакай). Крупнейшая ТЭС (работает на природном газе) расположена в Мазари-Шарифе.

Создание обрабатывающей пром-сти в А. началось в 1930-х гг.: были построены хлопчатобумажная фабрика в Пули-Хумри, сахарный завод в Баглане, шерстоткацкая фабрика в Кандагаре. В пятилетних планах экономич. развития (с 1956) упор делался на развитие в первую очередь гос. сектора; были введены в действие хлебокомбинат, домостроит. комбинат, асфальтобетонный и авторемонтный заводы в Кабуле, цементные заводы в Джабаль-ус-Сирадже и Пули-Хумри, завод азотных удобрений в Мазари-Шарифе и др. В кон. 1960-х – нач. 1970-х гг. начали действовать новые предприятия пищевой, текстильной и мед. пром-сти. За годы войны большинство пром. предприятий были разрушены или прекратили работу. В нач. 21 в. продолжают действовать предприятия по произ-ву тканей (Кабул, Кандагар, Мазари-Шариф), мыла и лекарств (Кабул), мебели, обуви, минер. удобрений (Мазари-Шариф) и цемента (Гори, Джабусарг) (табл. 3). Развито ручное произ-во ковров (преим. на севере страны).

Ручное производство ковров.

Архив БРЭ

Таблица 3. **Производство важнейших видов промышленной продукции**

Продукция	1979	2003
Электроэнергия, млн. кВт·ч	845	661
Минеральные удобрения, тыс. т	106	50
Хлопчатобумажные ткани, млн. м^2	88	–
Цемент, тыс. т	127	26

Сельское хозяйство. Экономика А. традиционно базируется на с. х-ве, в котором преобладают мелкие крестьянские хозяйства. Общая площадь с.-х. угодий, включая пастбища, составляет ок. 62% территории страны, доля пахотных земель – 16%. Пахотные земли преим. заняты зерновыми культурами, которые возделывают на выс. до 2700 м. Сбор (2003; тыс. т) пшеницы – 2686, ячменя – 345, кукурузы – 298. На равнинах и в предгорьях выращивают рис (388 тыс. т в 2003). Наиболее плодородные участки земель расположены мозаично: на севере – в долинах притоков Амударьи, на востоке – в долинах рек Кабул, Логар, Сароби и Лагман, в центр. части – в Среднеафганских горах, на юге – в вилаяте Гильменд, на западе – в вилаяте Герат. Выращивают также сахарную свёклу, хлопчатник, масличные и сахарный тростник. Развиты садоводство (абрикосы, персики, груши, сливы, вишня, гранаты, цитрусовые), виноградарство, бахчеводство; выращивают миндаль и грецкий орех. В 1980-х гг. орошалось около половины пахотных земель (существовали подземные водосборные галереи с колодцами, а также система арыков, питавшихся от рек и подземных источников). Значит. часть ирригац. сооружений пострадала в ходе воен. действий, возделывание полей стало опасным из-за мин. В 1980–90-х гг. ведущей товарной культурой стал опийный мак, А. превратился в гл. мирового поставщика опиума (1670 т в 1999, оценка).

Животноводством, преим. разведением овец (8,8 млн. голов, в т. ч. каракульской породы, на севере страны) и коз (6 млн. голов; 2003), заняты в осн. кочевые племена. Зимой стада выпасают на равнинах, летом – на горных (на выс. от 1000 до 3500 м) пастбищах. Разводят также (тыс. голов; 2003) крупный рогатый скот (зебу и буйволов; 2600), ослов (920), верблюдов (290), лошадей (104).

Транспорт и связь. Железных дорог практически нет – проложены ветки длиной 9,6 км от Кушки (Туркмения) до Торгунди и 15 км от Термеза (Узбекистан) до Хайратана (её намечено продлить до Мазари-Шарифа). Длина автодорог 21 тыс. км, в т. ч. с твёрдым покрытием 2,8 тыс. км (1999). За период воен. действий состояние автодорог ухудшилось, ремонт практически не проводился. Обычным является использование гужевого транспорта (верблюдов, лошадей, ослов). Особое значение имеет кольцевая трасса Кабул – Кандагар – Герат – Меймене – Мазари-Шариф – Хульм – Кабул, соединяющая важнейшие города страны. Единств. судоходная река – Амударья. Гл. речные порты – Хайратан и Шерхан. В А. проложены два нефтепровода: из Туркмении в Шинданд и из Узбекистана в Баграм (оба бездействуют). Длина газопроводов 387 км. 10 аэродромов с твёрдым покрытием, междунар. аэропорт в Кабуле, 5 аэродромов для вертолётов (2004).

Внешние экономические связи. Общая стоимость легального экспорта А. – 98 млн. долл., импорт превысил 1 млрд. долл. (2002). Гл. статьи экспорта – фрукты, орехи, ковры, шерсть, хлопок, выделанные и невыделанные шкуры животных, драгоценные и полудрагоценные камни. Гл. страны-импортёры: Пакистан (28,6%), Индия (27,6%), Финляндия (6,1%), Бельгия (5,1%), Германия (5,1%), Россия (4,1%) и США (4,1%). Ввозятся средства производства, продукты питания, текстильные изделия, нефтепродукты и др., в осн. из Пакистана (24,3%), Южной Кореи (14%), Японии (9,1%), США (8,7%), Германии (5,7%), Кении (5,6%).

Иностр. туризм активно развивался с кон. 1960-х гг. до Афганского конфликта 1979–89 (в 1978 А. посетило более 100 тыс. иностр. туристов).

Лит.: *Пуляркин В. А.* Афганистан. Экономическая география. М., 1965; Афганистан сегодня: Справочник. Душ., 1988; Мусульманские страны у границ СНГ (Афганистан, Пакистан, Иран, Турция – современное состояние и перспективы). М., 2002; *Palka E. J.* Afghanistan. Guilford, 2004. *А. И. Воропаев.*

Здравоохранение. Спорт

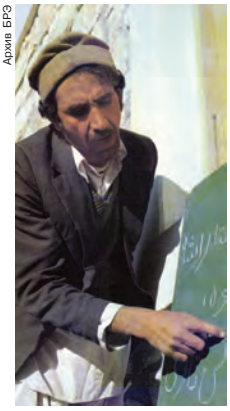
На 100 тыс. жит. приходится 11 врачей (1 врач на 9091 жит.), 18 лиц ср. мед. персонала (к 2000). Общие расходы на здравоохранение составляют 1% ВВП (2001). Заболеваемость дифтерией составила 854 случая, корью – 2486, коклюшем – 1439 (2000).

Издревле в стране культивировались и пользовались популярностью конный спорт, стрельба из лука, фехтование на палках, толкание камней и т. п. Олимпийский комитет признан МОК в 1936. Спортсмены принимают участие в Олимпийских играх с 1936. Наиболее развитые и массовые виды спорта: борьба, лёгкая атлетика, футбол, хоккей на траве.

В. С. Нечаев (здравоохранение).

Образование

Система образования А. была полностью разрушена в годы многолетней гражд. войны и правления «Талибана». В 2002 начальное образование (по приблизительным оценкам) имели 39% мужчин и 3% женщин. 1,5 млн. детей школьного возраста были лишены возможности учиться. Более 70% школьных зданий были разрушены; из 5 тыс. школ св. 3,5 тыс. нуждались в ремонте. В 2002 был подготовлен чрезвычайный план восстановления системы образования А. «Снова в школу», рассчитанный на 2 года. В том же году возобновил занятия Кабульский ун-т (основан в 1932). В 2003 в А. на 5,5 млн. детей школьного возраста приходилось 7563 школы; работали 92 тыс. учителей.


Архив БРЭ

Обучение грамоте в Народной Республике Афганистан. Фото 1982.

СМИ

Система СМИ в А., практически разрушенная во время правления талибов, с 2001 проходит процесс восстановления. В стране действуют (2004) государственные телевидение, радиовещание и информац. агентство. Кроме того, функционируют 3 независимые радиовещат. компании (включая наиболее влиятельную – «Радио Кабул»), частная телевизионная компания и частное информационное агентство «Афган Исламик Пресс». Издаётся более 260 газет и др. периодических изданий.

Литература

Литература А. развивается на двух языках – пушту и дари. Лит-ра на пушту бытует также на части территории Пакистана, лит-ра на дари является наследницей персидской классич. лит. традиции (см. *Иран*, раздел Литература). Из ранних сохранившихся памятников пуштунской лит-ры – «Кадастровая книга» шейха Мали (15 в.). К 16 в. относится творчество *Баязида Ансари*, основателя секты *рошанитов*. Расцвет классич. лит-ры на пушту приходится на 17–18 вв., когда сложились 4 основные поэтич. школы: «рошанийская» (призывавшая к борьбе против завоевателей и окрашенная идеологией *суфизма*), *Хушхаль-хана Хаттака* (исповедовавшая нац.-освободит. идеи и использовавшая светские формы поэзии), *Абдуррахмана Моманда* (разрабатывавшая суфийские темы) и *Абдулхамида Моманда* (отличавшаяся усложнённостью худож. образов и поэтич. речи).

В 19 в. в связи с политич. консолидацией народов А. формируется двуязычная лит-ра А. на дари и пушту (творчество поэтов-панегиристов Кабули Васири, Таршизи Шахаба, А. Фаиза Мухаммада; эпич. поэтов А. Гулама Мухаммада, Х. Кашмири, эмира Абдуррахмана, поэтессы А. Дурани, поэтов Р. Бадахши, Я. Мухлиса). В нач. 20 в. зарождается совр. литература А., связанная с просветительными тенденциями (Махмуд-бек *Тарзи*, Г. М. Афган, Дави Абдулхади, М. Салих). В 1936 язык пушту был объявлен вторым гос. языком наряду с дари. В 1937 создаётся Афг. академия языка и литературы. Осваиваются новые прозаич. жанры, в частности повесть (произведения С. М. Аламшахи, Мираминуддина Ансари, Г. М. Жвандая – на дари; Б. Кушкаки и К. М. Рафика – на пушту).

В литературе А. 2-й пол. 20 в. преобладала социальная проблематика (поэзия *Ульфата Гуль Пачи* и А. *Бенава*, очерки К. Хадима и С. *Риштина*, худож. проза Н. М. *Тараки*, Мухаммаддина Жвака, Абдуллы Бахтани). Приверженность традиц. мотивам сохраняют Абдулхак Бетаб, Х. *Халили* (на яз. дари), Дж. Г. Джейлани, Ш. Маджрух, М. С. Псарлай (на яз. пушту); совр. формы осваивают С. *Лаик* (на языках пушту и дари), Ш. Барик (на яз. дари). В совр. прозе формируются новые направления: романтическое (А. *Пажвак* и Г. Г. Хайбари), а затем и реалистическое (Г. Х. Фаал, Ф. А. Парвана, Н. Хатир, И. Хейр, Р. Рахим, А. Хабиб, К. Мазхари). После прихода к власти режима НДПА был создан Союз писателей А. (1980), его офиц. органом стал ж. «Жвандун» («Жизнь»). К этому времени относится творчество прозаиков А. Усмана (Кузагара), А. Р. *Зярьяба*, *Афгантура Амина*, А. Каргара, З. Анзора, Б. Баджаурая, Хабиба Кадира, И. Атайи. В поэзии классич. традиции продолжали Н. Хафиз, Н. Тахури, А. Такор, А. Хазан. К новым поэтич. приёмам и жанрам обращались В. Бахтари, Л. Назими, С. К. Туфани, А. Наиби, Ф. Фарда. Темы социальной борьбы, революц. пафос характерны для поэзии Д. Панджшери.

Война последней четв. 20 в. привела к эмиграции значит. часть афг. литераторов. Яркими представителями пуштун-

ской лит-ры за рубежом являются романист С. Шпун, поэты А. Джахани, П. М. Караван, С. Сиддики, М. Парвин Файз-зада.

Лит.: *Гирс Г. Ф.* Современная художественная проза на пушту в Афганистане. М., 1958; *Герасимова А., Гирс Г.* Литература Афганистана. М., 1962; *Кушев В. В.* Афганская рукописная книга. М., 1980; *Герасимова А. С.* Литература Афганистана на языке пушту. М., 1986; *Хабиб А.* Литература дари. Кабул, 1987 (на яз. дари); *Асоев Х.* Формирование жанровой системы прозы Афганистана на языке дари. Душ., 1988; *Маннанов А. М.* У истоков афганской классической литературы. Таш., 1994; *Рухи М. С.* История литературы пушту: В 2 т. Пешавар, 1999 (на яз. пушту); *Пелевин М. С.* Хушхал-хан Хаттак (1613–1689). Начало афганской национальной поэзии. СПб., 2001. *А. С. Герасимова.*

Архитектура и изобразительное искусство

Худож. культура народов древнего и ср.-век. А. развивалась в тесной взаимосвязи с культурами народов Ср. Азии, Индии, Ирана. Территория Сев. А., как часть *Бактрии* и *Тохаристана*, составляла единую историко-культурную область с юж. районами Ср. Азии; территория к югу от Гиндукуша была теснее связана с Индостаном. В кон. 4-го – 3-м тыс. до н. э. в Юж. А. возникли раннеземледельч. поселения (Мундигак) с постройками из сырца, расписной керамикой и глиняными фигурками животных и женщин – богинь плодородия; со 2-го тыс. до н. э. с ростом этих поселений возводились оборонит. стены и монументальные сооружения (здание с сомкнутыми полуколоннами – «гофрами» на фасаде в Мундигаке).

В оазисах Сев. А. во 2-м тыс. до н. э. поселения также обносились стенами и включали монументальные здания («круглый храм» и «дворец» в Дашлы-3), украшенные пилястрами, в отд. помещениях – алебастровой мозаикой с растительным узором; в поселениях и могильниках обнаружены медные и бронзовые печати с геометрич. мотивами, реже с прорезными изображениями крылатой богини и животных, металлич. булавки со скульптурными навершиями в виде протом (передняя часть фигуры) баранов и голов быка с лицом человека и др. По стилю иск-во А. 4 – 2-го тыс. до н. э. входит в ареал худож. культур Древнего Ближнего Востока, но включает элементы культуры *Хараппы*. К периоду Ахеменидов (6–4 вв. до н. э.) относятся открытые археологами в поселениях Сев. А. монументальные сооружения (круглый в плане «храм» Кутлуг-Тепе, «летний» и «зимний» дворцы в Алтын-10), развивающие др.-бактрийскую традицию, а также осн. часть изделий т. н. Амударьинского клада. В период Греко-Бактрийского царства (250–140 до н. э.) в Сев. А. сложилась одна из школ эллинистич. иск-ва (наиболее значит. памятники найдены в Ай-Хануме). Первыми веками до н. э. – первыми веками н. э. датируются богатые захоронения вождей кочевых племён (Тилля-Тепе, Сев. А.), где найдено ок. 20 тыс. ювелирных изделий (золото, вставки из бирюзы, сердолика, лазурита и др.), изобразительные и орнаментальные формы которых свидетельствуют об усвоении местными мастерами древних ближневост., индийских, дальневост., степных (см. *Звериный стиль*) и античных традиций.

В эпоху Кушанского царства (1–4 вв.) в А. широко распространился буддизм. Многочисл. произведения буддийской скульптуры из *Бамиана*, декоративно-прикладного иск-ва из раскопок *Хадды*, *Баграма*, *Фундукистана* – памятники иск-ва *Гандхары*, которое развивалось на юго-востоке страны. В Сев. А. был создан архит. ансамбль *Сурхкоталь*, связанный с династийным культом. Сохранились многочисл. памятники буддийского культового зодчества 1–8 вв. и связанные с ним произведения монументальной скульптуры, живописи, орнаментального декора. Наземные монастыри (близ Балха, Кундуза, в Хадде), как и др. постройки, возводились

Архив БРЭ

Голова Будды из Хадды. Стук. 3 в. Кабульский музей.

из сырца и пахсы, реже из камня, имели внутренние дворы с массивной *ступой* и помещения с балочными или сводчатыми покрытиями; с 3–4 вв. появились купола на *тромпах*. В Бамиане сложился пещерный монастырь, в росписях и стуковом декоре которого заметно влияние иск-ва Индии и Ирана.

После араб. завоеваний (7–8 вв.) и распространения ислама иск-во А. развивалось в русле худож. культуры мусульм. стран. Среди выдающихся памятников ср.-век. зодчества: купольная мечеть Ну-Гумбед в Балхе (10 в.); дворцовый комплекс *Лашкари-Базар* резиденции Газневидов и Гуридов в Бусте (11–12 вв.); звездчатые в плане мемориальные башни и дворец Масуда III в Газни; ступенчатый, круглый в плане минарет в с. Джам (между 1153 и 1202); Соборная мечеть и ансамбль Мусалла в Герате.

В средневековом иск-ве А., обогащённом постоянными контактами с государствами Ср. Азии, Ираном, отчасти Индией, сложились самобытные школы. Наиболее значительная школа декоративного и изобразительного иск-ва сформировалась в Герате (худож. обработка металла, ковроткачество, резьба по де-

Архив БРЭ

Мавзолей-мечеть Ходжа Абу Наср Парса в Балхе. Кон. 15 в.

реву и др.). С нач. 15 в. здесь работала придворная библиотека-мастерская (китабхане), с которой связано развитие *гератской школы* миниатюры, творчество К. *Бехзада*, его наиболее известного ученика *Касима Али* и др. знаменитых миниатюристов, каллиграфов и орнаменталистов. Тонкая цветовая гармония, отточенный линеарный рисунок, виртуозная каллиграфия и изысканная орнаментика гератских рукописей оказали большое влияние на иран., среднеазиатских и инд. мастеров рукописной книги. В нач. 16 в. ведущая роль в худож. жизни А. перешла к Кабулу как резиденции Бабура – основателя династии Великих Моголов. С сер. 18 в. значит. строительство велось в Кандагаре (8-гранный купольный мавзолей Ахмад-шаха Дурани). Нар. архитектура в А. 18–20 вв. по типу близка жилым постройкам Ср. Азии и Пакистана, во многих районах распространены купольные дома.

Новый этап в развитии архитектуры и изобразит. иск-ва начался с кон. 1920-х гг., когда под рук. франц. арх. А. Годара был разработан проект застройки новых районов Кабула. В становлении афг. архитектуры принимали участие мастера др. стран, в т. ч. и российские. С кон. 1970-х гг. велось интенсивное строительство жилых и обществ. зданий, школ, детских садов, гидротехнич. сооружений. По генплану 1978 в Кабуле были построены Телецентр, госпиталь, комплекс зданий Мед. ин-та. В отд. монументальных сооружениях 1-й пол. – сер. 20 в. наряду с совр. архит. формами и новыми материалами (стекло, бетон) использовались традиционные (колонна Абидайи Майванд в Кабуле с декором из голубых изразцов и чёрного мрамора, арх. Исматулла Серадж, 1950-е гг.). В изобразит. иск-ве А. важную роль сыграли основанная в Кабуле в 1921 Школа изобразит. и прикладного иск-ва и ремёсел, которую воз-

главлял Абдулгафур Брешна, и творчество его учеников и последователей – Гаусуддина, Хайр Мухаммеда, Вафа и др. В 1950–60-х гг. афг. художники участвовали в междунар. худож. выставках. После 1978 интенсивно развивались разнообразные формы агитационного (плакат, газетно-журнальная графика) и самодеятельного иск-ва. С 1989 в живописи стало популярным направление, связанное с возрождением традиций гератской миниатюры. В декоративном оформлении мечетей и обществ. зданий преобладают флоральные мотивы.

В период правления талибов ряд ценнейших памятников иск-ва на территории А. был разрушен (Бамиан и др.). В совр. иск-ве большое место продолжают занимать традиц. виды ремёсел (гератское стеклоделие, пуштунские расписные лаковые изделия, ювелирное дело и др.), а ковроткачество остаётся важной статьёй афг. экспорта.

Лит.: *Пугаченкова Г. А.* Искусство Афганистана. М., 1963; The archaeology of Afghanistan: from earliest times to the Timurid period. L., 1978; *Hallet St. J., Samizay R.* Traditional architecture of Afghanistan. N. Y.; L., 1980; *Klinkott M.* Islamische Baukunst in Afghanisch-Sīstān. B., 1982.

Музыка

Муз. культура в древности была связана с ахеменидскими, бактрийскими, кушанскими, сасанидскими традициями. Известно о существовании в первые века н. э. зороастрийских культовых песнопений. В буддийских культовых центрах Бамиане и Хадде сохранялись изображения музыкантов. Значительное воздействие на муз. культуру оказал ислам (это проявилось, в частности, в традиционно низком обществ. статусе музыканта и танцора). С 15 в., с перемещением центра муз. культуры Тимуридов из Самарканда в Герат, складывается классич. муз. иск-во, объединившее традиции арабской (основанной на системе *макамов*) и индийской (основанной на принципе *раги*) музыки; зарождается ориентированная на него теория музыки (так, в Герате жил А. *Джами*, автор «Трактата о музыке», 2-я пол. 15 в.; музыке посвящены части трактата «Дастарнама» – «Книга о чалме» Х. Хаттака, 1665). Расцвет классич. музыки в А. пришёлся на 17–19 вв.

Муз. культура совр. А., в силу этнич., языковой, религиозной и социокультурной неоднородности населения, представляет собой сложное явление. Веками музыка развивалась в тесном взаимодействии с арабо-иран., инд., ср.-азиат. культурами, и до нач. 21 в. юж. области А. сохраняли близость к музыке Пакистана, западные – Ирана, северные – Таджикистана и Узбекистана. Самостоят. традициями обладают пуштуны, белуджи, таджики, нуристанцы, туркмены, памирцы, разные кочевые племена. Культовая музыка связана с традициями нормативного ислама и суфийских братств; в центр. районах А. у хазарейцев бытуют специфич. жанры, связанные с шиизмом. Фольклор представлен трудовыми песнями (исполняются во время рытья арыков, сбора урожая, заготовки дров в горах, работы на мельнице) и ансамблевой инструментальной музыкой; музыкой обрядов – календарных, врачевательных, свадебных (специфичны плач невесты бабулала; песня, исполняемая при окрашивании рук невесты хной); женским домашним музицированием; шуточными песнями лаба («игра»). Музыкой сопровождаются перегоны караванов, представления заклинателей змей. Широко распространён вокальный жанр ландый (известен с 8–9 вв., на яз. пушту, в 2 текстовых разновидностях: женские любовно-лирич. песни базми и мужские воинственные разми). Популярно иск-во *ашугов* и думов, исполняющих *дастаны*, эпич. песни, историч. баллады, песни-дуэты багатый и нимакый. Классич. музыку представляют бухарский цикл *Шашмакома*, стиль кхайяль, пение *газелей*, *касыд*, мухаммасов. Среди мн. традиц. инструментов: струнные – лютневидные щипковые *танбур*, рубоб, *ситар*, *дутар*, дамбура, смычковые *гиджак*, саринда, архаич. дуговая арфа (т. н. кафирская), цимбалы *сантур*, *чанг*; духовые – *най*, туйдук, *сурнай*, кошнай, карнай, волынка бинбаджа; ударные – мембранофоны дойра, даф, двухсторонний барабан дхол.

Архив БРЭ

«Небесные арфистки». Настенная роспись. Бамиан. 6–7 вв. Копия. Музей Гиме (Париж).

На рубеже 19–20 вв., с проникновением в А. европ. инструментов (фп., мандолина, аккордеон, т. н. индийская гармоника) и др. элементов европ. муз. культуры, наметились новые тенденции. Начали развиваться формы муз. театра, широко распространились гор. песенные стили (всенародной популярностью пользовались певцы Сараханг, Я. Косими, Нашенас, А. Зоир, Хафизула Хьяль), были организованы разного рода исполнительские коллективы: Оркестр нац. инструментов Кабульского радио (1946), Эстрадный оркестр (1961), ансамбль песни и танца «Наргис». Среди исполнителей на традиционных инструментах – Мухаммед Омар (рубоб), Абдулмаджид (танбур), М. Н. Мазари (гиджак), М. Хуссейн (сурнай). С 1978 проводились фестивали искусств народов А., был создан Союз деятелей искусств (с муз. секцией, 1980). Многие афг. музыканты обучались в СССР. После 1992 все виды развлекательной музыки были запрещены; ряд музыкантов покинули страну (напр., эмигрировала в США знаменитая классич. певица Махваш). В 2000-х гг. начался процесс возрождения религ. и фольклорной музыки.

Лит.: *Беляев В.* Афганская народная музыка. М., 1960; *Slobin M.* Music in the culture of northern Afghanistan. Tucson, 1976; Исторические песни пуштунов. М., 1984; *Рустамзаде Д.* Некоторые вопросы афганской музыкальной культуры // Традиции музыкальных культур народов Ближнего, Среднего Востока и современность. М., 1987; *Иноземцев И.* Хушхал-хан Хаттак о мусульманской музыке // Суфизм в контексте мусульманской культуры. М., 1989; *Sakata H. L.* Music in the mind: the concepts of music and musician in Afghanistan. Wash., 2002. *В. Н. Юнусова.*

Кино

Первый афг. фильм – «Подобно орлу» Ф. М. Хаерзаде (1963, производство совместно с Индией); зарубежные фильмы демонстрировали в кинотеатрах уже с 1915. В 1968 основана киностудия «Афганфильм», где снимались как документальные («Афганистан в развитии», 1969; «Секрет счастья», 1970), так и игровые фильмы («Временщики», 1970, «Наказ матери», 1973, оба – реж. А. Х. Алиль; «Трудные дни» В. Латифи, «Рабиа-Балхи» М. Надири, оба – 1974; «Статуи смеются», 1976, реж. Шафик). Попытка модернизации киноиндустрии А. была предпринята после т. н. Апрельской революции 1978 («Жаркое лето в Кабуле» узб. реж. А. И. Хамраева при участии Латифи, 1983, совм. с киностудией «Мосфильм»). Афг. студенты получали образование во ВГИКе, а полнометражные игровые фильмы создавались в осн. на киностудиях СССР. После свержения режима талибов (2001) под-

Кадр из фильма «Осама». Режиссёр С. Бармак. 2002.

Архив БРЭ

держка междунар. творческой интеллигенции способствует формированию собственно афг. кинопроизводства («Осама» С. Бармака, 2002, пр. Мкф в Канне).

К. Э. Разлогов.

АФГАНПУ́Р АМИ́Н (1947, Кабул – 1998, там же), афг. прозаик, журналист. Писал на яз. пушту. Выходец из небогатой семьи. Был членом первого правительства Демократич. Республики Афганистан в 1978. Автор повестей «Родина мать одна» (1984), «Жертва во имя чаяний народа» (1986). А. А. – мастер реалистич. рассказа. Перевёл на яз. пушту повесть И. С. Тургенева «Первая любовь», роман Б. Л. Васильева «А зори здесь тихие».

Соч.: Дъ цапо пър вазаро банди. Кабул, 1985; Караван в горах. М., 1988. С. 35–72.

Лит.: *Герасимова А. С.* Литература Афганистана на языке пушту. 40–80-е годы. М., 1986.

А. С. Герасимова.

АФГА́НСКИЕ АРА́БЫ, группа потерявших свой исконный язык *арабов* на северо-востоке Афганистана (между городами Кундуз и Меймене); небольшая группа живёт близ г. Джелалабад. Численность 9 тыс. чел. (2000, оценка). Говорят на языках дари и узбекском, джелалабадские А. а. – также на пушту. По религии – мусульмане-сунниты ханафитского мазхаба.

А. а. считают потомками пришельцев эпохи *арабских завоеваний* (с 8 в.), по др. версии – переселенцев времён Тимура (кон. 14 – нач. 15 вв.). В 1920-е гг. в Афганистан переселилась часть т. н. бухарских арабов из Бухарского ханства. Осн. занятие – отгонное скотоводство, в городах – торговля и ремесло. Сохраняется деление на племена (таифа): кал долати, кута кара, ау форуш, курдон, хаджда девана и др.

С. Е. Григорьев.

АФГА́НСКИЙ КОНФЛИ́КТ 1979–89 начался с ввода в Афганистан Ограниченного контингента сов. войск (ОКСВ) и вооруж. поддержки им *Народно-демократической партии Афганистана* (НДПА), пришедшей к власти в результате *Апрельской революции 1978* и провозгласившей курс на соц. строительство. К кон. 1970-х гг. Афганистан превратился в зону острого геополитич. соперничества двух сверхдержав – СССР и США, а также соседних государств. Возможная победа оппозиции в Афганистане воспринималась в СССР как угроза нац. безопасности, особенно с учётом протяжённости многокилометровой сов.-афг. границы. Кроме того, сов. руководство стремилось упрочить свои позиции в традиционно дружеств. Афганистане, тогда как США стремились не допустить роста влияния СССР в Азии.

В Демократич. Республике Афганистан (ДРА) находились сов. воен. советники (в 1979 по просьбе премьер-мин. Н. М. *Тараки* их число увеличено со 100 до 400), советники в НДПА, а также специалисты в министерствах и ведомствах. Руководство ДРА в апр. – сент. 1979 многократно обращалось к СССР с просьбами направить воинские контингенты для «оказания помощи в отражении внешней агрессии», однако получало отказ. Фракционная борьба внутри НДПА привела к убийству Тараки (окт. 1979), власть сосредоточилась в руках Х. *Амина*, который также настаивал на вводе сов. войск в страну в качестве гаранта стабильности режима НДПА. Однако этот режим оставался внутренне непрочным из-за разногласий внутри НДПА и репрессивной политики Амина в отношении мн. членов партии. Недовольные в НДПА информировали власти СССР о попытках Амина переложить на сов. руководителей ответственность за репрессии. Кроме того, по данным сов. спецслужб, он вступил в негласные контакты с представителями др. стран. В итоге сов. правительство перестало доверять Амину.

В нач. дек. 1979 Д. Ф. *Устинов* довёл до сведения руководства Генерального штаба информацию о возможном направлении в Афганистан 75-тысячного контингента. Возражения Н. В. *Огаркова* (доказывал, что такое количество войск не в состоянии решить задачу по ликвидации оппозиционного движения, а афг. армия может оказать сопротивление) не были приняты во внимание. 12 дек. Л. И. *Брежневым* и спец. комиссией Политбюро ЦК КПСС (существовала с 1973, официально – в 1986–90, анализировала обстановку в Афганистане, готовила рекомендации для сов. и афг. руководства; члены – Ю. В. *Андропов,* А. А. *Громыко,* Д. Ф. Устинов и др.) принято решение о вводе войск в ДРА. Для подготовки мобилизационных мероприятий 13 дек. образована Оперативная группа Мин-ва обороны СССР (ОГ МО СССР; нач. – С. Ф. *Ахромеев*, позднее – С. Л. *Соколов,* В. И. Варенников). 16 дек. образовано полевое управление сов. 40-й армии. Из запаса призвано св. 50 тыс. чел. (в осн. представители коренных национальностей Ср. Азии), из нар. хозяйства мобилизовано ок. 8 тыс. автомобилей. 24 дек. Устинов на совещании руководящего состава Мин-ва обороны СССР объявил о принятии решения о вводе сов. войск в ДРА с целью «оказания афг. народу помощи в отражении вооруж. агрессии».

Ввод сов. войск начался 25 дек., по наведённому мосту через р. Аму-Дарья сов.-афг. границу пересекла мотострелковая дивизия. Высадившиеся в Кабуле подразделения воздушно-десантной дивизии установили контроль над важными адм. объектами. 27 дек. сов. батальон, усиленный ротой десантников, и отряд КГБ СССР штурмом овладели дворцом, где находился Х. Амин, сам он погиб. Радиостанцией Кабула передано обращение к народам Афганистана прибывшего накануне в страну Б. *Кармаля* в качестве нового лидера государства.

К сер. янв. 1980 завершён ввод гл. сил 40-й армии (для них утверждено наименование «Ограниченный контингент сов. войск в Афганистане», ОКСВ). На территории ДРА были сосредоточены 3 мотострелковые, 1 воздушно-десантная дивизии, отдельная десантно-штурмовая бригада, отдельный мотострелковый полк и отдельный парашютно-десантный полк. В дальнейшем в состав ОКСВ входили: управление 40-й армии с частями обеспечения и обслуживания, 4 дивизии, 5 бригад, 4 отдельных полка, 6 отдельных батальонов охраны, 4 авиац. полка, 3 вертолётных полка, бригада материального обеспечения, трубопроводная бригада, медицинские, ремонтные, строительные, квартирно-эксплуатац. и др. части и учреждения. Общая численность сов. войск достигла 81,8 тыс. чел. (военнослужащих – 79,8 тыс.), в последующие годы она изменялась (табл.);

Архив БРЭ

Советская военная техника, переданная НДРА в рамках военно-технического сотрудничества. Кабул. 1980-е гг. Фото.

Численность ОКСВ
(по состоянию на 1 января), чел.

Год	Общая численность	В т. ч. военнослужащих
1980	65 471	63 997
1981	81 894	79 828
1982	87 694	85 697
1983	90 936	88 900
1984	92 983	90 703
1985	99 904	97 344
1986	108 786	105 977
1987	101 900	99 069
1988	102 187	99 233
1989	66 742	64 716

число советников и специалистов к 1982 составило св. 5 тыс. чел.

Подразделения ОКСВ взяли под охрану осн. автомобильные магистрали, объекты, на которых работали сов. гражд. специалисты, аэродромы и др., организовывали курсы по подготовке младших офицеров и специалистов для Вооруж. сил ДРА. Первоначально сов. войскам запрещалось вступать в боевые действия (за исключением подавления мятежа 4-го артиллерийского полка афганской армии в Нахрине).

После ввода сов. войск исламская вооруж. оппозиция – моджахеды (имели базы гл. обр. на территории Пакистана) активизировали пропагандистскую деятельность, используя тезис об «угрозе исламу со стороны неверных». Моджахеды избегали открытого столкновения с войсками, применяли партизанские методы борьбы: диверсии на воен. и гражд. объектах, обстрелы гарнизонов и населённых пунктов из тяжёлого оружия, засады, блокирование небольших афг. гарнизонов (принуждали их сдаться), террористич. акции в отношении активистов НДПА, афганских гос. служащих и офицеров.

После массовых антиправительств. выступлений в кон. февр. 1980 в Кабуле, сопровождавшихся обстрелом здания сов. посольства и открытого обращения Б. Кармаля к руководителям СССР было принято решение о начале активных действий (совместно с армией ДРА) по разгрому вооруж. оппозиции. Сов. войска приступили к воен. операциям с марта 1980 (одна наиболее крупных – против отрядов «Исламского об-ва Афганистана» в ущелье р. Панджшер, 1982). Их деятельность строилась на основе единого плана, который утверждался мин. обороны СССР. С апр. 1985 ОКСВ перешёл к поддержке авиацией и артиллерией операций афг. правительств. войск, при необходимости привлекались сов. сапёрные подразделения; подразделения спец. назначения вели борьбу с караванами оппозиции. Для разгрома особо опасных группировок моджахедов и ликвидации их крупных баз проводились плановые крупномасштабные операции (св. 400 в 1979–89), среди них – Кунарская (1985, высажено 17 вертолётных десантов общей численностью св. 11,5 тыс. чел.), операция по разгрому базового района Джавара («Волчья яма») вооруж. формирований «Исламской партии Афганистана» (1986), «Магистраль» – по деблокированию дороги Гардез – Хост и проводке автомобильных колонн с воен. и гражд. грузами для населения и гарнизона г. Хост (1987–88), и др. Сов. войска почти непрерывно вели и неплановые боевые действия против обнаруженных отрядов противника. Сов. и афг. правительств. войска после проведения операций уходили в пункты дислокации, что позволяло моджахедам восстанавливать контроль над территориями, пополнять и создавать новые отряды. Оппозиция не могла свергнуть режим НДПА, но и войскам этого режима совместно с ОКСВ не удалось ликвидировать вооруж. оппозицию. Противники просоветского правительства Афганистана использовали и морально-политич. поддержку стран – членов ООН, осуждавших ввод сов. войск в Афганистан и требовавших их вывода.

Сапёры ОКСВ разминируют дорогу. Афганистан. Фото. 1982.

Архив БРЭ

В связи со сменой политич. курса СССР в начале *перестройки* и с приходом к власти в Афганистане (май 1986) М. *Наджибуллы* была сформулирована новая политика НДПА – «национального примирения»: немедленно прекратить боевые действия, перейти к переговорам для поиска мирного решения проблемы, передать оппозиции часть руководящих постов в правительстве и местных органах власти и др. Однако лидеры моджахедов провозгласили «войну до победного конца».

В февр. 1986 в докладе на 27-м съезде КПСС М. С. *Горбачёв* заявил о выработке совместно с афг. стороной плана поэтапного вывода сов. войск из Афганистана. Осенью 1986 из Афганистана выведены 6 полков ОКСВ, оставшиеся сов. войска продолжали оказывать поддержку правительству Наджибуллы. В Женеве 14.4.1988 между Пакистаном и Афганистаном, при участии США и СССР в качестве гарантов, подписаны соглашения по афг. урегулированию (переговоры о них велись с 1982 по инициативе Ю.В. Андропова). В соответствии с ними 15.5.1988–15.2.1989 сов. войска выведены из Республики Афганистан. СССР и США с 1.1.1992 прекратили оказание воен. помощи соответственно афг. правительству и моджахедам (последние продолжали получать всестороннюю поддержку Пакистана, Саудовской Аравии и Кувейта). Гражд. война в Афганистане продолжилась, в апр. 1992 произошло падение режима партии Отечества (образована в 1990 на базе НДПА). Общие безвозвратные потери СССР в Афганистане составили ок. 14,5 тыс. чел. А. к. и непопулярные решения сов. руководства, связанные с ним, способствовали углублению обществ.-политич. кризиса в СССР. Мн. участники боевых действий в Афганистане, проявившие большое мужество и отвагу, были представлены к гос. наградам: орденами и медалями СССР награждено св. 200 тыс. военнослужащих, рабочих и гражд. служащих ОКСВ; 66 военнослужащим присвоено звание Героя Сов. Союза.

Лит.: *Миронов Л., Спольников В.* Афганистан: Накануне // Азия и Африка сегодня. 1989. № 12; Война в Афганистане. М., 1991; *Громов Б. В.* Ограниченный контингент. М., 1994; *Никитенко Е. Г.* Афганистан: От войны 80-х до прогноза новых войн. М., 2004.

Е. Г. Никитенко.

АФГА́НСКИЙ ЯЗЫ́К, то же, что *пушту*.

АФГА́НЦЫ, 1) население Афганистана; 2) то же, что *пуштуны*.

АФЕ́ЛИЙ (новолат. aphelium; от греч. ἀπ΄ο- от, вдали и ῾ηλιος Солнце), точка орбиты планеты, кометы или к.-л. другого тела, обращающегося вокруг Солнца, наиболее удалённая от Солнца. Земля в своём годичном движении вокруг Солнца проходит А. в начале июля.

АФЕЛИ́НУСЫ (*Aphelinus*), род паразитич. перепончатокрылых сем. афелинид. Длина 0,5–1,5 мм. Тело сплошь чёрное или с жёлтым рисунком, редко жёлтое. Внутренние паразиты тлей. В России ок. 10 видов. Некоторые А. имеют хозяйственное значение. Широко известен *A. mali*, который интродуцирован из Сев. Америки почти во все регионы мира (в Россию – в 1930-х гг.) для биологич. борьбы с вредителем яблони – кровяной тлёй.

Л. И. Лютикова.

АФИ́НА (Ἀθην˜α, ионич.Ἀθ΄ηνη), в греч. мифологии богиня мудрости и справедливой войны. Миф о рождении А. от *Зевса* и Метиды (мудрости) – позднего происхождения (времени оформления олимпийской мифологии). С течением времени материнство Метиды принимало всё более отвлечённый и даже символический характер; А. считается порождением одного Зевса и принимает на себя функции мудрого божества, так же как Зевс воспринял их от Метиды.

Известные атрибуты классической А. – змея и сова – указывают на древнее зооморфное прошлое богини. Образ А., с присущей ей хтонической мудростью змеи, восходит к крито-микенскому образу богини со змеями. Среди непременных атрибутов А. – эгида – щит из козьей шкуры с головой змеиноволосой Медузы, искусно выделанный *Гефестом*, – фетиш огромной магич. силы, устрашающий богов и людей.

Многочисленны сведения о космически-стихийных чертах образа А. Она хранит молнии Зевса. Считалось, что её изображение, т. н. палладиум, упало с неба (отсюда А. Паллада). Мощная, страшная, совоокая богиня архаики, обладательница эгиды, в эпоху героич. мифологии она направляет свою силу на борьбу с *титанами* и *гигантами*. А. по-

Архив БРЭ

«Афина, опирающаяся на копьё». Рельеф с афинского Акрополя. Мрамор. Ок. 460 до н. э. Музей Акрополя (Афины).

кровительствует героям, защищает справедливый общественный порядок. Любимцем А. был *Одиссей*, умный и смелый герой, о чём свидетельствуют поэмы Гомера и особенно «Одиссея», где ни одно мало-мальски важное действие не обходится без вмешательства А. Она вообще главная защитница греков-ахейцев и постоянный враг троянцев, хотя культ её существовал и в Трое. Главные эпитеты А., наделённой гражд. функциями, – Полиада («Градская») и Полиухос («Градодержица»). Памятником прославления мудрой покровительницы Афинского гос-ва является трагедия Эсхила «Эвмениды» (учреждение богиней верховного судилища Аттики – Ареопага). А. всегда рассматривалась в контексте худож. ремесла, искусства, мастерства и даже называлась Эрганой – «Работницей»; она направляет художественно-техническое творчество. А. тайно помогла *Прометею* украсть огонь из кузницы Гефеста. В эпоху поздней античности (*Прокл*, 5 в. н. э.) А. выступала принципом неделимости космического Ума и символом всеобъемлющей мировой мудрости и тем самым резко противопоставлялась буйству и экстазу *Диониса*.

А., хотя культ её был распространён по всей материковой и островной Греции, особенно почиталась в Аттике. Там ей были посвящены земледельческие праздники. Особенно славилась А. как законодательница и покровительница афинской государственности. В Аттике почитали А. Фратрию («Братскую»), Булайю («Советную»), Сотейру («Спасительницу»), Пронойю («Провидящую»). Общегреческим был праздник Великих Панафиней – апофеоз А. как воплощения гос. мудрости.

В Риме А. почиталась под именем *Минервы* наряду с исконной рим. богиней войны *Беллоной*. Культ А. на протяжении всей античности оставался свидетельством организующей и направляющей силы разума, который упорядочивает космическую и общественную жизнь, прославляя строгие устои государства, основанного на демократич. законодательстве.

Лит.: *Nilsson M. P.* Die Anfänge der Göttin Athena. Kopenhagen, 1921; *Kerényi K.* Die Jungfrau und Mutter der griechischen Religion. Z., 1952; *Brommer F.* Athene Parthenos. Bremen, 1957; *Лосев А. Ф.* Афина Паллада // *Тахо-Годи А. А., Лосев А. Ф.* Греческая культура в мифах, символах и терминах. СПб., 1999.

А. А. Тахо-Годи.

Иконография. А. изображали, как правило, в виде суровой и величественной девы в шлеме, с копьём, щитом – эгидой (статуя А. с зап. фронтона храма Афины Афайи на о. Эгина, ок. 500 до н. э.). Знаменитая гигантская *хрисоэлефантинная скульптура* «Афина Парфенос» работы *Фидия* для *Парфенона* на афинском Акрополе (поставлена в 438 до н. э.) не сохранилась; о ней можно судить по позднейшим копиям и репликам («Афина Варвакион», мрамор, 3 в., Нац. музей в г. Афины, и др.). «Афина Лемния», также выполненная Фидием для

«Афина Варвакион». Римская копия 3 в. со статуи Фидия «Афины Парфенос» (438 до н.э.). Национальный музей (Афины).

Архив БРЭ

афинского Акрополя, изображала умиротворённую богиню, олицетворявшую миролюбивый политич. курс Афинского гос-ва того времени; к его статуе «Афина Промахос» восходит, возможно, «Афина Медичи» (Лувр, Париж). Сохранилось ок. 10 рим. реплик в мраморе бронзовой скульптурной группы «Афина и Марсий» *Мирона* (сер. 5 в. до н. э.). Отд. сцены мифов об А. часто изображались в вазописи, входили в скульптурное убранство храмов (рождение А. из головы Зевса, её спор с *Посейдоном* за обладание землёй Аттики – на фронтонах Парфенона). А. предстаёт в сценах гигантомахии (фриз Пергамского алтаря, ок. 180 до н. э.; Пергамонмузеум, Берлин), с *Гераклом* (метопа храма Зевса в Олимпии, сер. 5 в. до н. э.). В живописи *Возрождения* фигура А. использовалась в разл. *аллегориях*, олицетворяя мудрость (в многофигурных композициях «Парнас» – А. *Мантенья*, *Рафаэль* и др.), добродетель и целомудрие («Паллада и кентавр» С. *Боттичелли*, около 1483, галерея Уффици, Флоренция). Реже встречается непосредств. обращение к мифам об А. – гл. обр. в сценах, связанных с Арахной, Гераклом, сюжетом «Суд Париса» (картины Л. *Кранаха* Старшего, *Джорджоне*, П. П. *Рубенса* и др.).

АФИНАГО́Р I (Ἀθηναγόρας Α΄), Спиру (Σπύρου) Аристоклис [25.3.1886, с. Цараплана (ныне Василикон), Эпир, Греция – 7.7.1972, Стамбул], патриарх Константинопольский (с 27.1.1949). Из семьи врача. В 1903–10 учился в Богословском уч-ще на о. Халки. В марте 1910 принял постриг с именем Афинагор. В марте 1919 назначен первым секретарём Священного Синода Афинской архиепископии (*Элладская православная церковь*). С дек. 1922 А. I митрополит Керкирский и Паксосский. В 1930–1948 А. I архиепископ и экзарх Сев. и Юж. Америки.

А. I большое внимание уделял вопросу православного и межхристианского единства и сотрудничества: инициировал созыв Всеправославных совещаний в 1961–1970, совм. с папой *Павлом VI* отменил 7.12.1965 взаимные *анафемы* Константинопольской и Римской церквей (1054).

Активизация междунар. деятельности стала следствием тяжёлого внутр. положения Константинопольской церкви: во время т. н. кипрского кризиса 1955 в Стамбуле были разгромлены и сожжены ок. 60 православных храмов, разграблены более 2000 греч. домов, в последующие годы тур. власти закрыли Патриаршую типографию (1964), Халкинское богословское уч-ще (1971). Желание Константинопольского Патриархата при А. I распространить своё влияние на все православные диаспоры вне границ автокефальных церквей вызывало критику со стороны РПЦ и др. православных церквей.

Лит.: *Castanos de Medicis S.* Athénagoras I, l'apport de l'Orthodoxie à l'œcumenisme.

Lausanne, 1968; *Ohse B.* Der Patriarch Athenagoras von Konstantinopel. Gött., 1968; *Логачев К.* Святейший Афинагор I, Патриарх Константинопольский // Журнал Московской патриархии. 1972. № 8; *Клеман О.* Беседы с Патриархом Афинагором I / Пер. с франц. В. Зелинского. Брюссель, 1993.

АФИНЕ́Й (Ἀθηναῖος), др.-греч. писатель 2–3 вв. н. э. Родился в г. Навкратис (Египет), жил в Александрии, затем в Риме. Автор соч. «Пир мудрецов» («Δειπνοσοφισταί», в 15 кн.), в котором, подражая диалогу Платона «Пир», А. изобразил пир у богатого римлянина с участием знаменитых мужей, ведущих беседы о кулинарии, театре, религии, музыке, риторике, медицине, технике и др. Труд А. содержит ценные сведения о разл. сторонах жизни в греко-рим. мире, а также большое количество цитат (ок. 800) из несохранившихся произведений античных авторов.

Соч.: Пир мудрецов: В 15 кн. М., 2004 – . Кн. 1–8 – .

З. К.

АФИНОГЕ́НОВ Александр Николаевич [22.3(4.4).1904, г. Скопин Рязанской губ. – 29.10.1941, Москва], рус. драматург. Сын крестьянского писателя Н. А. Афиногенова (псевд. Н. Степной). Окончил Моск. ин-т журналистики (1924). Многочисл. пьесы А. («Чудак», 1929; «Страх» 1930; «Далёкое», 1935; «Салют, Испания!», 1936; «Накануне», 1941, и др.) с их острыми конфликтами, мелодраматич. ситуациями, запоминающимися характерами внесли значит. вклад в развитие рус. психологич. драмы и лирич. комедии. Наибольшую известность получила комедия «Машенька» (1940), в центре которой – судьба сов. школьницы. Погиб при бомбёжке Москвы.

Соч.: Избранное: В 2 т. М., 1977.

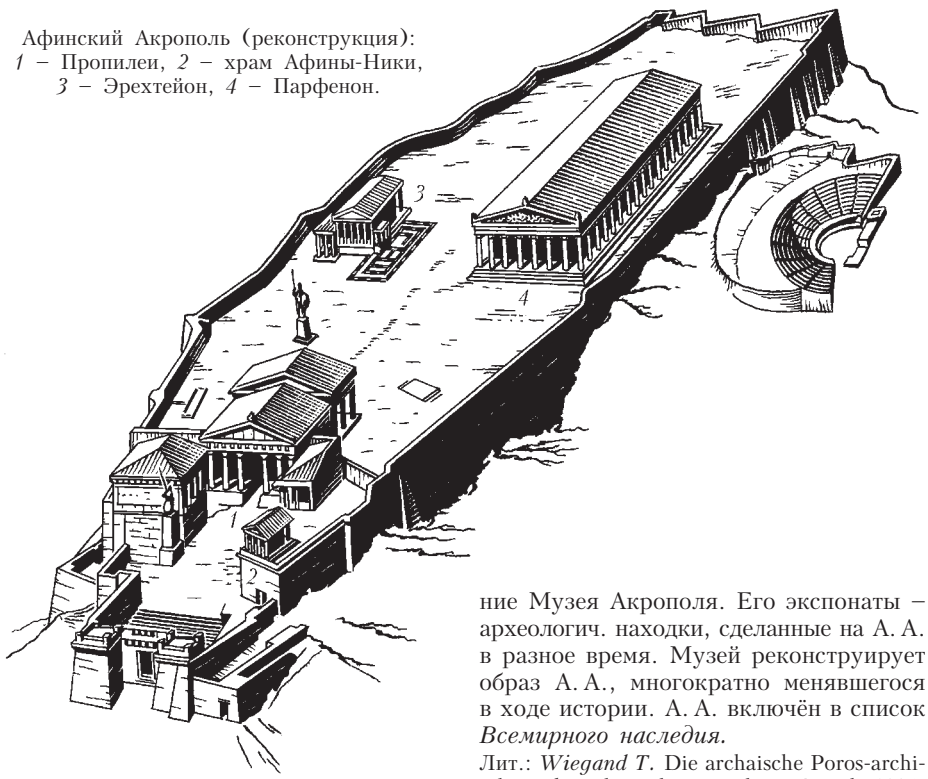
Лит.: *Караганов А. В.* Жизнь драматурга. Творческий путь А. Афиногенова. М., 1964.

Б. В. Чуков.

АФИ́НСКАЯ ШКО́ЛА, см. в ст. *Неоплатонизм*.

АФИ́НСКИЙ АКРО́ПОЛЬ, крепость и культовый центр *Афин Древних*, центр культа *Афины*. Один из самых совершенных архит. ансамблей мира, классич. образец *акрополя*. Занимает обширную, вытянутую с запада на восток площадку (300 × 130 м) на вершине скалы в центре Афин. До 12 в. до н. э. А. А. был цитаделью. Древнейшие находки позднего неолита и микенского времени. От храмов 6 в. до н. э. сохранились остатки фундаментов храма Афины Полиады (Гекатомпедон, 570–566) и т. н. Старый Парфенон, святилище Артемиды Бравронии (6–4 вв.); значит. часть скульптурных памятников дошла до нас в т. н. персидском мусоре – обломках, оставшихся после разгрома А. А. персами в 480 до н. э. (ныне – в Музее Акрополя). Среди статуй преобладают архаич. *коры*; фронтонные композиции Гекатомпедона посвящены гл. обр. подвигам Геракла. В кон. 6 – нач. 5 вв. до н. э. были сооружены новые стены, разрушенные персами в 480 и восстановленные в 479.

Архив БРЭ



Афинский Акрополь (реконструкция): *1* – Пропилеи, *2* – храм Афины-Ники, *3* – Эрехтейон, *4* – Парфенон.

Осн. сооружения А. А. были созданы по инициативе *Перикла* и под рук. *Фидия*. В 447–432 до н. э. был построен и украшен скульптурой *Парфенон* – мраморный храм в форме дорич. *периптера*, посвящённый Афине и ставший религ. средоточием города (архитекторы *Иктин* и *Калликрат*). В 437–432 до н. э. арх. *Мнесиклом* возведены *Пропилеи* – крытое монументальное сооружение дорич. ордера. Войдя на А. А. с зап. стороны через Пропилеи, посетитель видел перед собой колоссальную (выс. ок. 7 м) бронзовую статую Афины Промахос (т. е. Воительницы) работы Фидия (465–455 до н. э.; не сохранилась). На т. н. пиргосе – башнеобразном выступе площадки А. А., южнее Пропилеев, – находится небольшой *амфипростиль*, храм Афины-Ники (или, по ошибочной, хотя и древней, отражённой у *Павсания*, традиции, Ники Аптерос, т. е. Бескрылой; построен между 449 и 424 до н. э.; восстановлен из фрагментов в 1833; отд. плиты балюстрады с рельефными фигурами Ники ныне – в Музее Акрополя). В сев. части А. А. в 421–406 до н. э. построен посвящённый Афине, Посейдону, Гефесту и Эрехтею ионич. храм (Эрехтейон) асимметричной планировки, знаменитый своим юж. крыльцом, т. н. портиком *кариатид*, с опорами в виде девушек с корзинами на головах. После захвата Афин турками в 1456 А. А. превращён в резиденцию паши: в Парфеноне помещалась мечеть, в Эрехтейоне – дворец, в Пропилеях – казармы и пороховой склад, в 1656 частично разрушенный взрывом. В 1687 во время осады А. А. венецианцами в результате попадания ядра разрушен Парфенон. В юго-вост. части А. А. расположено здание Музея Акрополя. Его экспонаты – археологич. находки, сделанные на А. А. в разное время. Музей реконструирует образ А. А., многократно менявшегося в ходе истории. А. А. включён в список *Всемирного наследия.*

Лит.: *Wiegand T.* Die archaische Poros-architektur der Akropolis zu Athen. Cassel, 1904; *Payne H.* Archaic marble sculpture from the Acropolis. 2nd ed. L., 1950; *Brouskarje M.* Mouseion Akropolejos. Athens, 1974; Афинский Акрополь. (Кат. выставки). М., 1985; *Dontas G.* The Acropolis and its museum. Athens, 1994; *Raubitschek A. E.* Dedications from the Athenian Akropolis. Chi., 1999.

Л. И. Таруашвили.

АФИ́НСКИЙ МИ́РНЫЙ ДОГОВО́Р 1913 между Грецией и Турцией, заключён 14.11.1913 в Афинах после окончания *Балканских войн 1912–13*. Предусматривал восстановление дипломатич. и консульских отношений между двумя странами, урегулировал вопрос об имущественных правах граждан на территориях, которые Турция уступила Греции, и др., подтвердил пункт Лондонского договора от 30.5.1913 о передаче на рассмотрение великих держав вопроса о принадлежности *Эгейских островов*. Согласившись с требованием великих держав включить сев. часть *Эпира* в состав Албании, Греция в дальнейшем добилась передачи ей большей части Эгейских о-вов и о. Крит.

А. А. Улунян.

АФИ́НСКОЕ ВОСПИТА́НИЕ, см. в ст. *Греция Древняя*.

АФИ́НСКОЕ ГЕ́РЦОГСТВО (1205–1456), государство, основанное франц. крестоносцами на территории Центр. Греции в ходе 4-го крестового похода (см. *Крестовые походы*). Управлялось династией де ля Рошей (именовавшихся сначала великими сеньорами, с 1260 принявшими титул герцогов). В 1311–88, после завоевания А. г. Каталонской компанией, – Афино-Фиванское герцогство. В нём установились наиболее тяжёлые формы феод. зависимости, лишавшей местных жителей всяких владельческих прав, практиковалась продажа греч. населения

в рабство, приходила в упадок городская жизнь. С 1388 под властью флорентийской династии Аччаюоли. В 15 в. распространился интерес к античным памятникам Афин, началось изучение древностей, греч. язык вошёл в сферу офиц. делопроизводства. В 1456 А. г. было завоёвано османами.

Лит.: *Setton K. M.* A History of the Crusades. Madison, 1969–1989. Vol. 3, 5; *Карпов С. П.* Латинская Романия. СПб., 2000.

С. П. Карпов.

АФИ́НЫ (новогреч. Αθ΄ηναι), столица Греции, один из крупнейших городов Юж. Европы. Адм. центр нома Аттика; административно разделён на муниципальные округа (демосы). Нас. 729 тыс. чел. (2005); с г. *Пирей* и пригородами образуют агломерацию Большие Афины (или А. – Пирей) с нас. 3754 тыс. чел. Расположен на юге Центр. Греции, на п-ове Аттика, на берегу зал. Сароникос Эгейского м., на холмах [самый высокий – Ликавит (Ликабетт; 277 м), самый известный – Акрополь (156 м), а также Ареопаг, Пникс, холм Филопаппа (быв. холм Муз) и др.], в долине Педион. Важный транспортный узел. От А. отходят осн. автомобильные (гл. магистраль на север к Салоникам, далее ветки к границам Македонии, Болгарии и Турции) и железные дороги, связывающие столицу с п-овом Пелопоннес и зап. частью страны. Пирей, аванпорт А., – крупнейший порт Греции. Междунар. аэропорты Элиникон и Спата. Метрополитен (связывает А. с Пиреем).

В Древней Греции А. – крупнейший экономич., политич. и культурный центр, город-государство в *Аттике* (см. *Афины Древние*). В 395–1204 н. э. входили в состав *Византии*. В 1205–1456 столица *Афинского герцогства*. В 1456 захвачены турками. Со времени *Греческой национально-освободительной революции 1821–29* А. – адм. и культурно-политич. центр Греции, с 1834 – столица и резиденция короля. В окт. 1862 А. – центр

Фото П. С. Павлинова

Афины. Памятник Лисикрата. 335–334 до н. э.

Панорама Афин.

Архив БРЭ

восстания, приведшего к свержению короля Оттона I. В 1884 в городе начались масштабные археологич. раскопки. В 1941–44 был оккупирован герм. войсками, являлся центром партизанской борьбы. Вооруж. столкновения в А. в дек. 1944 послужили прологом к гражд. войне в Греции 1946–49. В апр. 1967 А. – центр воен. переворота (см. *«Чёрных полковников диктатура» 1967–74*). Студенч. волнения в А. в 1973 дали толчок к развёртыванию борьбы демократич. сил против диктаторского режима, свергнутого в 1974.

А. – крупный центр междунар. туризма (10 млн. чел. в 2000, преим. из стран Европы), место проведения многочисл. конгрессов и симпозиумов, особенно в области истории и искусства. Сочетание великих памятников античности, визант. архитектуры и совр. зодчества придаёт А. неповторимый облик. Стихийная планировка античного города сложилась к 7 в. до н. э. Историч. ядро А. – возвышающаяся над городом скала *афинского Акрополя* (включён в список *Всемирного наследия*) и пл. Агора у её подножия (к северо-западу от Акрополя). С юга к Акрополю примыкают театр Диониса (6 в. – 326 до н. э.) и одеон Герода Аттика (после 161 н. э.) – в древности они соединялись длинной крытой галереей (стоя Евмена, 2 в. до н. э.); гробница рим. сенатора Филопаппа (114–116). Вблизи Дипилона (т. е. «двойных ворот», гл. ворот античного города) – Некрополь района Керамик (музей «Керамик» с надгробиями 5–4 вв. до н. э.). Среди др. памятников: храм Гефестейон (или Тезейон; 449–444 до н. э.), руины одеона Агриппы (кон. 1 в. до н. э. – 2 в. н. э.) и Гимнасия – все на Агоре; памятник Лисикрата (335–334 до н. э.); грандиозный храм Зевса Олимпийского

(строительство начато в 175–164 до н. э. арх. Коссутием, завершено в 129–132 н. э.) и рим. арка Адриана (ок. 120 н. э.), Башня ветров (или Часовая башня, служившая планетарием и помещением для клепсидры; сер. 1 в. до н. э., арх. Андроник из Кирры). Церкви визант. эпохи: Св. Апостолов на Агоре (1000–25), Св. Феодоров (ок. 1065), Св. Екатерины (11–12 вв.), Малая Митрополия (12 в.), Капникарея (12 в.) и др. В черте совр. города оказались монастыри 11 в. – *Дафни* на т. н. Священной дороге (ведёт к святилищу Деметры в Элевсине) и Кесариани на горе Гиметт; также руины *Элевсина*.

К западу от А., близ дер. Маркопуло, – руины Браврона, древнего святилища Артемиды, включающие остатки дорич. храма (нач. 5 в. до н. э.), стои и легендарной могилы Ифигении. На юж. оконечности п-ова Аттика (на мысе Сунион, в 60 км от А.) – остатки грандиозного святилища Посейдона и посвящённого ему дорич. храма (444–440).

Регулярная планировка гл. площадей А. (Конституции и Согласия) и ведущих к ним улиц осуществлена по плану 1831–33 (арх. С. Клеантис и нем. архитекторы Э. Шауберт, Л. фон *Кленце*). Их застройку определяют репрезентативные здания в стиле *классицизма* – Старый королевский дворец (ныне здание парламента; 1834–38, нем. архитекторы Ф. Гертнер и Кленце) и др. Совр. А. застраиваются по регулярному плану. Среди построек 20 в.: театр «Олимпия» (1951, Р. П. Цолакис; спектакли оперной и балетной трупп нац. греч. оперы «Лирики скини»), Посольство США (1957–61, группа амер. архитекторов во главе с В. *Гропиусом*), Хилтон-отель (1959–63, П. Василиадис и др.), аэропорт Элиникон (1964, Э. *Сааринен*).

Академия наук (основана в 1926; здание 1859–85, дат. арх. Т. Э. Хансен). Университеты: технический (1836), национальный (1837; здание – дат. арх. Х. К. Хансен); высшие школы: экономики и бизнеса (с 1920), политических и социальных наук «Пандеос» (1930). Консерватория «Атенеум» (1926). Б-ки: национальная (1828; здание – 1832, арх. Х. К. Хансен), парламента (1844), АН и университетов и др. Нац. театр и более 50 муниципальных, частных и др. театров. Гос. школа танца. Киноцентр, Музей кино. Гл. музеи: Нац. археологич. (основан в 1874; по проекту нем. арх. Л. Ланге), Акрополя (1878), Агоры (1956), Византийский (1914; во дворце Плакидии, 1840–48, арх. Клеантис), Нац. галерея живописи (1900), Музей А. Бенаки (1930; иконопись, нар. иск-во, костюм), декоративного и нар. иск-ва, «Керамик» и др. Междунар. конкурсы (вокалистов, пианистов) им. М. Каллас (с 1975). Междунар. конкурс (дирижёров, композиторов и др.) им. Д. Митропулоса (с 1996).

В 1896 в А. состоялись I Олимпийские игры Нового времени (на фундаментах античного стадиона, 330 до н. э. – ок. 138 н. э., был построен совр. стадион, 1896, арх. А. Метаксас), в 2004 – Игры XXVIII Олимпиады. Известные в Европе футбольные и баскетбольные клубы: АЕК, «Панатинаикос», «Олимпиакос» (Пирей).

А. – гл. экономич. центр Греции. В Больших А. сконцентрировано ок. $^1/_4$ всех пром. предприятий (б. ч. мелкие и средние; ок. $^1/_2$ занятых в пром-сти) и производится св. $^1/_2$ продукции, расположены крупнейшие банки (в т. ч. Нац. банк, Банк Греции и др.). Предприятия металлургии, машиностроения (в т. ч. судо- и автомобилестроения), нефтеперерабатывающей, химич., целлюлозно-бумажной, текстильной (выделяется по числу занятых и значению в экономике А.), кожевенно-обувной, швейной, пищевой, табачной пром-сти. Город недостаточно озеленён, ощущается нехватка воды; для его низменной части, прикрытой от ветров холмами, характерен смог. Пром. зона расположена к северо-западу от А. В г. Аспропиргос, примыкающем к А., – крупнейшие в стране металлургич. и нефтеперерабатывающие предприятия, в Элефсисе (Элевсине) и Пирее – крупное произ-во азотной кислоты и азотных удобрений, цемента.

Лит.: *Колобова К. М.* Древний город Афины и его памятники. Л., 1961; Pictorial dictionary of Ancient Athens. L., 1971; *Wycherley R. E.* The stones of Athens. Princeton, 1978; *Nicol G.* Athens. L., 1978; *Musiolek P., Schindler W.* Klassisches Athen. Lpz., 1980; *Сидорова Н. А.* Афины. 2-е изд. М., 1984;

АФИНЫ. ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

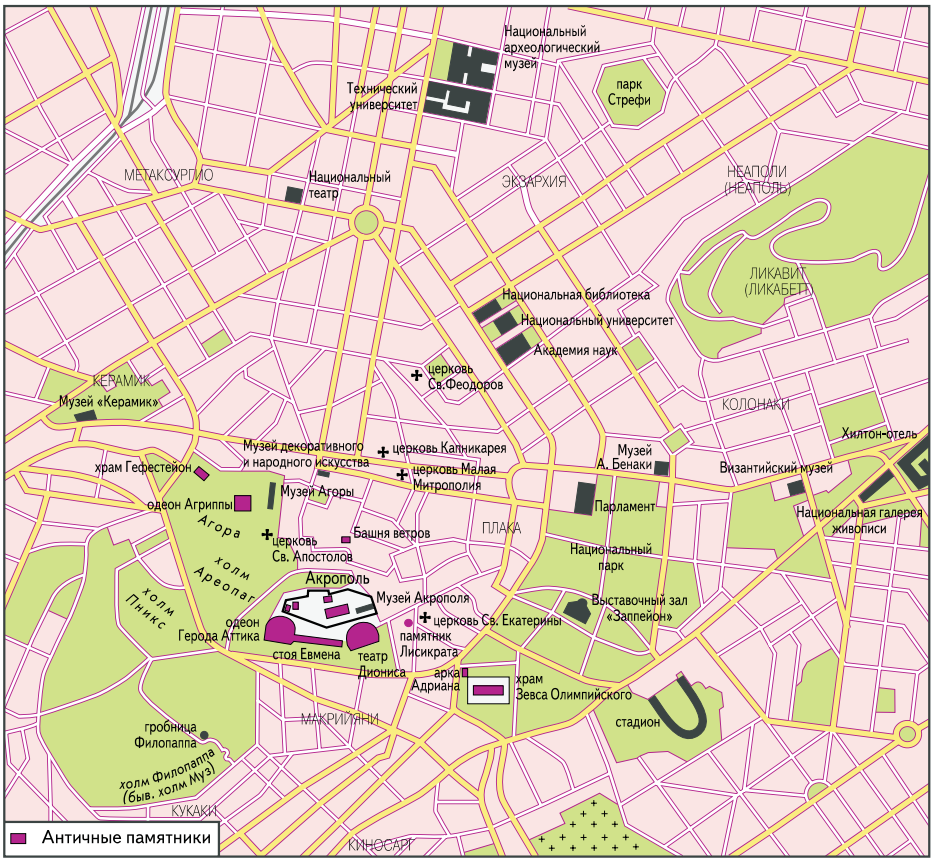


Фото П. С. Павлинова

Афины. Церковь Капникарея. 12 в.

Беспалов О. Г., Звонова Н. В. Афины. М., 1998; Calendario Atlante de Agostini. Novara, 2003.

Т. А. Галкина, А. А. Улунян.

АФИ́НЫ ДРЕ́ВНИЕ (греч. Ἀθῆναι), др.-греч. город-государство (полис) в Аттике, в вост. части Средней Греции. В центре Афинской равнины возвышается скалистый холм – *афинский Акрополь*, с запада имеющий пологий склон. Свидетельства древнейшего обитания на Акрополе датируются концом неолита. В сер. 3–2-го тыс. до н. э. эта территория входила в ареал распространения *эгейской культуры* (крито-микенской; ахейской), расцвет которой относят к 15–13 вв. На укреплённом Акрополе находился дворец царя. Основателем царской династии считали легендарного Кекропа. Во время переселения *дорийцев* (12 в. до н. э.), когда ими были заняты земли в Средней и Южной Греции, только А. Д. смогли сохранить независимость; сюда бежали из побеждённых дорийцами ахейских государств Пелопоннеса. Под влиянием угрозы вторжения дорийцев произошло объединение Аттики вокруг А. Д., которое связано в легендах с именем царя *Тесея* (ок. 13 в.). После падения царской власти господство перешло в руки эвпатридов (родовой знати), которые захватили мн. земли своих соплеменников, оказавшихся от них в зависимости. Афинянами управляла коллегия правителей, состоявшая из 9 *архонтов*, избиравшихся из эвпатридов. Древний совет старейшин был преобразован в Совет *ареопага*. Рождение полиса в А. Д. происходило путём постепенной трансформации родовых учреждений. Первый записанный свод афинских законов, осуществлённый архонтом *Драконтом* в 621 до н. э., способствовал уничтожению родового строя. Формирование демократич. полиса в А. Д. в большой мере произошло благодаря реформам *Солона* и, позднее, *Клисфена*, обусловленным острым кризисом. «Большинство народа было в порабощении у немногих. Народ восстал против знатных. Смута была сильная» – так характеризовал обстановку того периода Аристотель. Солон в 594–593 до н. э. осуществил широкую программу социально-экономич. и политич. преобразований. Были кассированы все долги, сделанные под заклад земли (сисахфия, т. е. «стряхивание бремени»), и запрещено долговое рабство. Но демос не добился передела земли. Всё население Солон разделил на четыре разряда в зависимости от величины дохода, определявшей объём политич. прав и обязанностей члена каждого разряда, т. е. ввёл имущественный ценз. Реформы Солона привели к активизации экклесии (нар. собрания). Для лучшей организации его работы Солон учредил Совет из 400 чел., что ограничило функции Совета ареопага. Новым гос. институтом стала *гелиэя* (суд присяжных) – самый демократич. орган, т. к. в него могли входить граждане всех разрядов, включая бедняков – членов 4-го разряда (фетов). Ок. 560 в А. Д. установилась тирания *Писистрата*, проводившего реформы в интересах торгово-ремесленных слоёв демоса и крестьянства. При нём велось большое обществ. строительство (в т. ч. храмов, рынка, водопровода и др.). Успешной была внешняя политика Писистрата, в результате которой А. Д. стали играть заметную роль в междунар. отношениях: распространили своё влияние на ряд островов Эгейского м., укрепились на обоих берегах Геллеспонта (Дарданелл), что способствовало развитию торговли. Вместе с тем правление Писистрата, а затем его сыновей (Писистратидов) характеризовалось ростом авторитаризма, что вызывало недовольство в обществе.

Свергнув тиранию Писистратидов в 510 до н. э., Клисфен ввёл новое адм. деление Аттики, распределив всех граждан по десяти территориальным филам, не имевшим никакого отношения к прежним родовым округам. Реформа фил легла в основу создания Совета 500 (вместо Совета 400), компетенции которого были расширены. Одновременно учреждением *остракизма* была поставлена преграда непомерному возвышению отд. политиков, а тем самым и возможности возрождения тирании. Реформы Клисфена завершили формирование демократич. государства. К кон. 6 в. до н. э. А. Д. превратились в крупный торгово-ремесленный центр.

В нач. 5 в. до н. э. А. Д. возглавили сопротивление греч. полисов против персов (*греко-персидские войны* 500–449 до н. э.), одержав победу в знаменитой битве при Марафоне в 490. Однако в 480 персы захватили А. Д., сожгли и разграбили город. Между тем по инициативе *Фемистокла* был построен сильный флот, а благодаря самому Фемистоклу греки разбили перс. флот при *Саламине* в 480. В 479 сухопутное войско персов было разгромлено при Платеях. А. Д., в отличие от *Спарты*, выступили за продолжение войны вплоть до освобождения малоазийских греков. Полисы, решившие продолжать войну, в 478 учредили морской союз – *Делосский союз* (позднее Афинский морской союз), который возглавили А. Д. – наиболее мощный среди союзников полис, обладавший самым значит. флотом. На 2-м этапе греко-персидских войн руководство борьбой с персами осуществляли А. Д., которые вели наступательные действия и вышли из войны сильнейшим морским государством Греции. В руках афинян оказались огромные средства союзной казны, а взносы союзников превратились в ежегодную подать. Цель, ради которой создавался Делосский союз, была достигнута – началось создание Афинской морской державы (Афинской архе), попытки выхода из которой подавлялась силой оружия (восстания на Фасосе, Самосе, Лесбосе).

Наивысший подъём А. Д. приходится на т. н. пентеконтаэтию – 50-летний период от битвы при Платеях в 479 до начала *Пелопоннесской войны* 431–404 до н. э. Важным этапом в развитии демократии в А. Д. стала деятельность Фемистокла, т. к. реализация его морской программы поднимала значение низших, беднейших слоёв афинской гражд. общины. В 462 по инициативе демократа *Эфиальта* ареопаг был лишён политич. функций, которые были переданы экклесии и гелиэе. Вскоре вождём демократов стал *Перикл*, с именем которого связан расцвет А. Д. Перикл стремился к тому, чтобы демократия была реальной, обеспечивая всем гражданам участие в политич. жизни полиса. Для этого была введена оплата должностей судей, а позднее – членов Совета 500, участие в заседаниях экклесии и др. В А. Д. велось грандиозное строительство, которое также давало средства для жизни многим беднякам. При Перикле началось выведение малоземельных и безземельных граждан на земли ряда союзных полисов, где создавались военно-земледельч. колонии (*клерухии*).

Политич. система, которая существовала в А. Д., определяется как «прямая демократия» (в отличие от «представительной демократии» Новейшего времени). Суть её состояла в суверенитете нар. собрания – совокупности граждан, которым принадлежала вся полнота верховной законодательной, исполнительной и судебной власти. Эффективность деятельности нар. собрания обеспечивалась как тем, что экклесия заседала регулярно (до 40 раз в год), так и принципом исегории – правом каждого гражданина на выступление в экклесии, настоящей свободой слова. Важнейшей функцией Совета 500 (*буле*) была подготовка вопросов для обсуждения нар. собранием. Совет решал все вопросы в промежутках между созывами экклесии и следил за исполнением принятых решений, поэтому он заседал ежедневно. Буле делилось на 10 частей, дежуривших поочерёдно. Большую роль в политич. жизни А. Д. играл суд, состоявший из 6 тыс. граждан. Для системы управления характерно большое число магистратур, чем достигалось максимальное привлечение граждан к управлению полисом.

Афинская демократия – выдающееся явление в истории человечества. Впервые не только появляются сами понятия «демократия» («народоправство»), «гражданин», но эта система последовательно проводится в жизнь. Вместе с тем этот самый передовой для того времени строй был демократией для меньшинства, т. к. распространялся только на граждан полиса. Политич. правами не пользовались женщины, их не имели ни переселенцы из др. городов (*метеки*), ни рабы.

Пелопоннесская война (431–404 до н. э.) охватила практически всю Грецию, разделив страну на два враждебных лагеря: во главе одного стояла Спарта, другого – А. Д. Война, которую А. Д.

проиграли, потребовала от соперников напряжения всех сил и привела к огромным потерям, ожесточение приобрело невиданный ранее характер.

Гегемония Спарты, установленная в результате её победы в Пелопоннесской войне, продолжалась недолго. Уже в 403 в А. Д. произошла реставрация прежнего демократич. строя, а в нач. 4 в. им удалось восстановить свой флот и укрепления вокруг города, срытые по условиям капитуляции 404. Вскоре против Спарты была создана коалиция полисов, которые вместе с А. Д. начали воен. действия против спартанцев (*Коринфская война* 395–387 до н. э.). В 378, воспользовавшись ослаблением Спарты, А. Д. организовали новый морской союз. Он создавался на основе равноправия и сохранения свободы и автономии каждого полиса. В то же время признавался приоритет А. Д. и оговаривались возможные нарушения автономии афинской стороной. Используя средства союзников, А. Д. значительно увеличили свой флот. Со временем союз постепенно видоизменился, попав под гегемонию А. Д. В результате войны (357–355) А. Д. вынуждены были признать независимость многих союзных государств.

В этот период всё большее влияние на греч. политику стал оказывать макед. царь *Филипп II*. В А. Д. чётко обозначились две группировки – антимакедонская, возглавляемая оратором *Демосфеном*, и промакедонская. Благодаря энергичным действиям Демосфена и его сторонников сформировалась антимакедонская коалиция полисов во главе с А. Д. Решительное сражение произошло в 338 при Херонее (в Беотии), в котором победил Филипп. Афиняне ожидали нападения на город, однако Филипп не пошёл на А. Д., заключив с ними союз. В годы вост. похода Александра Македонского А. Д. не примкнули к выступлению спартанского царя Агиса III, поднявшего часть городов на борьбу с Македонией. Но при известии о смерти Александра Греция восстала, и руководящую роль в войне взяли на себя А. Д.: началась Ламийская война (323–322), в которой греки потерпели поражение. А. Д. утратили независимость и подпали под контроль Македонии. На 10 лет (317–307) здесь утвердился олигархич. режим во главе с Деметрием Фалерским.

В эпоху эллинизма А. Д. играли незначительную роль в междунар. отношениях. Тяготясь зависимостью от Македонии, они в союзе с др. полисами предприняли неудачную войну (Хремонидова война 267–261 до н. э., названная по имени афинского полководца Хремонида) с макед. царём Антигоном II Гонатом. Борьба А. Д. с Македонией продолжалась с переменным успехом до кон. 3 в. до н. э. Были кратковременные периоды, когда А. Д. удавалось добиваться относительной независимости. Складывавшаяся вовне ситуация не побуждала их активно участвовать в событиях, развёртывавшихся за пределами Аттики, но в кон. 3 в. до н. э. обстановка изменилась – в дела Греции начала вмешиваться Рим. республика, и А. Д. встали на её сторону. 2 – нач. 1 вв. до н. э. характеризуются ухудшением экономич. состояния Аттики. В кон. 2 в. её потрясли два восстания рабов. В 168 до н. э. макед. царь Персей был разбит римлянами в битве при Пидне, в 148 Македония объявлена рим. провинцией. После поражения греков на Истме в 146 греч. города были поставлены под контроль наместника Македонии, и лишь Афины и Спарта считались союзными с Римом городами.

В 86 до н. э., во время войны Рима с понтийским царём Митридатом VI, А. Д. восстали против римского владычества. После прибытия на Балканы рим. полководца *Суллы* город был осаждён и штурмом взят рим. войсками. Многие произведения искусства были уничтожены в ходе боёв, другие увезены в Италию как добыча. В руки победителей попала огромная масса драгоценного металла. В 27 до н. э., после образования новой провинции Ахайя, А. Д. сохранили свой статус союзного города, они пользовались самоуправлением и не платили налог. Их гос. устройство, несмотря на внешне демократич. характер, не препятствовало фактическому господству олигархов.

Слава А. Д. и филэллинская политика рим. императоров способствовали сохранению значения А. Д. как одного из крупнейших культурных центров и в период их политич. и социально-экономич. упадка. Они по-прежнему считались средоточием наук и искусств. Культурное значение А. Д. усилилось после того, как имп. *Адриан* организовал здесь кафедру риторики, содержавшуюся на гос. счёт, а *Марк Аврелий* выделил по отд. кафедре каждой из классич. филос. систем. А. Д. привлекали многих состоятельных иноземцев, сюда стремились и греки, и римляне для завершения филос. образования. А. Д. представляли собой своего рода музей древних памятников, куда прибывали туристы со всей империи. Это обстоятельство имело положительное влияние на хозяйств. жизнь города, давая средства к существованию некоторой части люмпенов и способствуя относительно благоприятному положению пригородного сельского хозяйства.

С 3 в. н. э., когда Балканская Греция подвергалась вторжениям варваров, А. Д. пришли в упадок. В 7 в., после утраты Визант. империей почти всех внешних владений, А. Д. сохранили значение как важный опорный пункт визант. влияния на Балканах.

Лит.: *Бузескул В. П.* История афинской демократии. СПб., 1909. СПб., 2003; *Mossé C.* Athens in decline. 404–86. L., 1973; *Sinclair R. K.* Democracy and participation in Athens. Camb., 1988; Античная демократия в свидетельствах современников. М., 1996; *Hansen M. H.* The Athenian democracy in the age of Demosthenes. 2nd ed. Bristol, 1999; *Хабихт Х.* Афины: История города в эллинистическую эпоху. М., [1999]; *Маринович Л. П.* Античная и современная демократия: новые подходы. М., 2001.

Л. П. Маринович.

АФИ́ША (франц. affiche – объявление, от afficher – выставлять напоказ), оповещение о спектакле, концерте, кинофильме или ином культурном мероприятии. А. воздействует ярким, условным, лаконичным графич. и цветовым строем, броской декоративной выразительностью.

Архив БРЭ

Афиша. А. де Тулуз-Лотрек. «Аристид Брюан в кабаре "Амбассадёр"». Цветная литография. 1892.

В Египте, Древней Греции и Древнем Риме А. рисовались или вырезались на папирусах, стенах зданий, на особых дерев. досках, колоннах. В средние века о представлениях оповещали глашатаи. Текстовые А. получили распространение с 16 в. А. с элементами худож. оформления появились в 18 в., приобрели самостоят. эстетич. значение с кон. 19 в. А. создавали А. де *Тулуз-Лотрек*, А. *Муха*, мастера *«Мира искусства»*, В. А. и Г. А. *Стенберги* и др. мастера *плаката*. Совр. А. является полиграфич. воспроизведением оригинала, созданного художником с использованием средств *компьютерной графики*, *фотомонтажа* или традиционной живописи и графики. В отличие от плаката, имеет явный рекламный характер.

АФЛАТОКСИКО́З, заболевание, распространённое в странах с высоким уровнем загрязнения пищевых продуктов *афлатоксинами*. Население стран Африки, расположенных южнее Сахары, и стран Юго-Вост. Азии подвергаются воздействию афлатоксинов (через загрязнённые арахис и кукурузу, а также молоко, включая грудное) на протяжении

всей жизни, начиная с внутриутробного периода.

Острый А. связан с поступлением с пищей больших количеств афлатоксинов. Характеризуется быстрым развитием желтухи, асцита, увеличением печени. Отравление афлатоксинами может быть причиной острого заболевания у детей, описанного как синдром Рейе (по фамилии австрал. врача Р. Д. К. Рейе), осн. проявлениями которого являются энцефалопатия и жировая дегенерация внутр. органов. Считают, что наряду с белковой недостаточностью афлатоксины являются одним из этиологич. факторов *квашиоркора*. Существует строгая корреляция между поступлением афлатоксинов с пищей и частотой первичного рака печени в некоторых странах Африки и Юго-Вост. Азии. Сочетание с вирусом гепатита В резко усиливает канцерогенный потенциал афлатоксина В1.

В связи с невозможностью полного предотвращения поражения продовольственных ресурсов грибами – продуцентами афлатоксинов и высокой устойчивостью афлатоксинов к действию физич. и химич. факторов, осн. роль в профилактике А. отводится контролю за загрязнением пищевых продуктов и регламентированию их содержания. В РФ установлены ПДК для афлатоксина В1 – 0,005 мг/кг (в зерновых, орехах, масличных), афлатоксина М1 – 0,0005 мг/кг (в молоке и молочных продуктах).

Лит.: *Тутельян В. А., Кравченко Л. В.* Микотоксины: (Медицинские и биологические аспекты). М., 1985. *В. А. Тутельян.*

АФЛАТОКСИ́НЫ, ядовитые вещества, вырабатываемые микроскопич. грибами из рода *Aspergillus*. По химич. строению – производные фурокумарина. Открыты в 1960, после того как в Великобритании от острого поражения печени погибли индейки, накормленные земляными орехами, в которых был обнаружен грибок *Aspergillus flavus* (отсюда назв. А.). Продуценты А. распространены повсеместно, являются природными загрязнителями кормов и пищевых продуктов (орехов, соевых бобов, арахиса, злаков, молока, пива и др.). А. обладают гепатотоксич., канцерогенными (вызывают рак печени у человека, мн. видов млекопитающих, рыб и птиц), мутагенными и иммунодепрессивными свойствами, вызывают *афлатоксикоз*. Для здоровья человека опасны А. В1, В2, G1, G2 и М1. См. также *Микотоксины*.

АФЛЯ́К Мишель (1910, Дамаск – 23.6. 1989, Париж, похоронен в Багдаде), сир. общественный и политич. деятель, теоретик и организатор араб. националистич. движения. Крещён по православному обряду. Обучался в Сорбонне (1929–1934). А. выступал за освобождение араб. народов от иноземного угнетения и их объединение в «одну социалистич. нацию». Создал концепцию, соединившую идеи панарабизма и социализма. Ставил «арабизм» выше гос., религ. и социальных ценностей. Считал пророка *Мухаммеда* подлинным основателем араб. единства. Оказал сильное влияние на многих арабских политиков. В 1943 основал орг-цию «Арабское возрождение» [с апр. 1947 *Партия арабского социалистического возрождения* (БААС)]. Активно содействовал слиянию Сирии и Египта в *Объединённую Арабскую Республику* (ОАР; 1958–61). В силу идейных разногласий с президентом ОАР Г. А. *Насером* отстранился от активной политич. деятельности в Сирии. В 1966 выехал в Ливан; в 1968, после прихода к власти в Ираке партии БААС, обосновался в Багдаде, где занимался разработкой идеологич. платформы этой партии. *В. В. Орлов.*

АФО́Н (Айон-Орос, Святая Гора, греч. Ἄθως, Ἅγιον Ὄρος), крупнейший в мире центр православного монашества. Расположен на п-ове Айон-Орос (вост. выступ п-ова *Халкидики*), на северо-востоке Греции. Выс. Св. Горы 2033 м. А. является «самоуправляющейся частью Греческого государства» и управляется представителями монастырей, составляющими Священный Кинот. Адм. центр – в г. Карея (совр. Карье). Находится под церковной юрисдикцией Константинопольского патриархата.

Время появления первых монахов на А. точно неизвестно; первоначально преобладало отшельничество (прп. Пётр Афонский). В 9 в. значение афонских монашеских общин возросло: в 843 в Константинополь прибыла их делегация (хроника Генесия, сер. 10 в.). Первый общежительный монастырь, Великая Лавра, основан в 10 в. прп. Афанасием Афонским при покровительстве визант. имп. *Никифора II Фоки*. Первый устав монашеского сообщества («Трагос») А. был издан в кон. 971 или нач. 972 визант. имп. *Иоанном I Цимисхием*; орган управления А. – протат. В 11–12 вв. возникли монашеские общины выходцев из др. стран: Болгарии, Сербии, Грузии, Руси. В 1045 визант. имп. *Константином IX Мономахом* издан новый устав А. (переработан в 1406). Расцвет монашества на А. в 14 в. связан с распространением *исихазма*, основоположниками которого были *Григорий Синаит* и *Григорий Палама*. После па-

Архив «Православной энциклопедии»

Карье. Здание Протата. Фото. 1999.

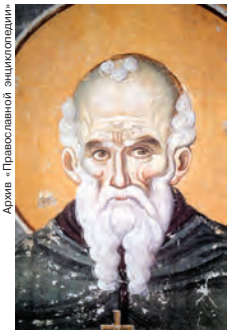
АФОН

дения Визант. империи (1453) А. находился под властью тур. султанов; несмотря на полученное от них признание прежних привилегий, непосильные подати и поборы привели к экономич. упадку многих афонских монастырей в 15–17 вв. Во 2-й пол. 16–17 вв. большинство монахов переселились из крупных монастырей в *скиты*. Возрождение монастырей произошло после реформы патриарха Константинопольского Гавриила IV, издавшего в 1783 новый устав А., восстанавливавший древние иноческие обычаи. В 18 в. духовная жизнь на А. оживилась благодаря деятельности *Евгения Вулгариса*, *Никодима Святогорца* и др. В 1821–30 А. оккупирован турками, с 1869 ими введено прямое адм. правление.

Появление на А. монахов из России относится к древнейшему периоду истории Св. Горы. По сообщению «Повести временных лет», в 11 в. на А. принял монашеский постриг *Антоний Печерский*, один из основоположников рус. монашества. Благодаря афонскому влиянию происходили важные изменения в духовной жизни рос. монастырей. В 15 в. в них распространилось афонское молитвенное правило, важную часть которого составляла *Иисусова молитва*, в кон. 15–16 в. под влиянием А. возникла новая для России форма организации монастыря – скит. В 1518 по просьбе вел. кн. *Василия III Ивановича* с А. в Москву для правки книг прибыл *Максим Грек*. В 18 в. на А. возникла школа *Паисия Величковского* по изучению, переводу и переписыванию святоотеческих творений. Многие из рус. монахов, бывших учениками Паисия Величковского на А., в кон. 18 в. вернулись в Россию, где благодаря их деятельности к сер. 19 в. в 30 епархиях распространились монастыри, придерживавшиеся аскетич. традиции его школы. С кон. 19 в. на А. число монахов из России стремительно увеличилось, к 1912 рус. монахи составляли половину насельников А. В 1913 их число резко сократилось в результате депортации с А. более 800 приверженцев *имяславия*. Приток монахов из России прекратился после 1917. С кон. 1980-х гг. после долгого перерыва началось возрождение рус. монашества на А. В 1912 А. стал частью гос-ва Греция. В 1924 принята «Уставная хартия Св. Горы Афонской» (далее Устав). Согласно древнему преданию, А. является уделом *Богородицы*. Доступ женщин на А. запрещён. Монастыри А. пользуются *юлианским календарём*.

А. – один из крупнейших центров православного иск-ва. Самый древний архит. памятник А. – базилика Протат в Карье (кон. 11 в.). В кон. 10–11 вв. на А. вырабатывается особый тип крестово-купольного храма с боковыми апсидами-хорами, большим нартексом, к которому примыкают боковые приделы, также перекрытые куполами, и внешним нартексом. Первый храм такого типа – кафоликон Великой лавры, ставший образцом для соборных храмов Св. Горы. К наиболее ранним памятникам изобразит. иск-ва на А. относятся мозаики католикона мон. Ватопед («Благовещение», сер. 11 в., и «Деисус», 12 в.). В монастырях Хиландар и Ватопед находятся фрески 13–14 вв., в мон. Пантократор – 14 в. В 1535 и 1550-х гг. в соборах и трапезных Великой Лавры, монастырях Ставроникита и Иверском работал выдающийся иконописец Феофан Критянин. Большая часть афонских росписей относится к поствизантийскому периоду (16–17 вв.). В 17–19 вв. росписи храмов продолжали следовать традиц. визант. иконографии. В 18 в. афонский худ. Д. Фурноаграфиот составил т. н. Ерминию – руководство по иконописанию. В это же время на А. активно работали монастырские иконописные мастерские, изготавливавшие списки с визант., серб. и рус. чудотворных икон, хранившихся в монастырях А. Книгохранилища монастырей Пантократор, Ставроникита и мон. Прп. Дионисия насчитывают св. 1800 древних рукописей, украшенных миниатюрами 9–14 вв. Монастыри А. неоднократно обновлялись и перестраивались.

Согласно Уставу, Св. Гора состоит из 20 монастырей (ныне в них около 2000 монахов), которые имеют следующий иерархический порядок: Великая Лавра (мон. в честь Благовещения Пресвятой Богородицы), основана в 963, гл. храм 10 в. (фрески Феофана Критянина, 1535). Святыни – мощи и крест прп. Афанасия, глава *Василия Великого* и др., икона Божией Матери Экономиссы. Библиотека насчитывает более 2000 рукописей. Великой Лавре принадлежат самые большие владения, их общая площадь составляет 72 тыс. га, т. е. 21,3% всей территории полуострова. Ватопед (мон. в честь Благовещения Пресвятой Богородицы), основан около 972–985; собор 10 в. Святыни – пояс Богородицы, Крест *Константина Великого*, иконы Божией Матери «Отрада и Утешение», «Всецарица», «Закланная». В 1748–49 здесь была организована Афонская академия. Ватопеду принадлежит скит ап. Андрея (келлия основана в 1766 патриархом Константинопольским Серафимом II, в 1849 получила статус рус. скита, храм в 1867–1900, самый большой на А., заложен вел. кн. *Алексеем Александровичем*). Святыня – часть главы ап. Андрея Первозванного. Библиотека насчитывает примерно 1700 рукописей. Иверский (мон. в честь Успения Пресвятой Богородицы; грузинский), основан в 979/980 визант. аристократом груз. происхождения Иоанном Торником, при его преемнике Евфимии Святогорце монастырь стал одним из крупнейших (ок. 300 монахов). В 1357 патриарх Константинопольский Каллист I передал монастырь под управление греков, и груз. монахи стали составлять меньшинство. В 1653 подворьем Иверского мон. стал Никольский мон. в Москве. Собор (осн. его часть построена в кон. 10 в., реконструирована в нач. 11 в. и восстановлена в 1513), фрески 16–19 вв. Святыня – Иверская икона Божией Матери. Библиотека насчитывает примерно 2000 рукописей. Хиландар (мон. в честь Введения Пресвятой Богородицы во храм; сербский), основан в кон. 12 в. серб. жупаном Стефаном Неманей и его сыном свт. *Саввой Сербским*. Пользовался особым покровительством рус. царей. С сер. 18 в. среди монахов преобладали болгары (в т. ч. прп. *Паисий Хиландарский*, автор «Истории славяно-болгарской», 1762). Число сербов в монастыре значительно увеличилось после посещения А. серб. королём Александром I (1896). Святыня – икона Божией Матери Троеручицы. Мон. Прп. Дионисия (в честь Рождества Иоанна Предтечи), основан во 2-й пол. 14 в. прп. Дионисием из селения Корисос на средства трапезундского имп. *Алексея III Великого Комнина*. Кутлумуш (мон. в честь Преображения Господня). Впервые монастырь с названием Кутлумуш упомянут ок. 1169. Пантократор (мон. в честь Преображения Господня), впервые упоминается в документальных источниках в 1358, основан визант. аристократами братьями Алексеем и Иоанном при поддержке имп. *Иоанна V Палеолога*. Собор (1362). Святыни – часть Хитона Господня, икона Божией Матери Геронтиссы. Монастырю принадлежит скит пророка Илии (основан в 1757 Паисием Величковским, храм в 1893–1900). Ксиропотам (мон. 40 Севастийских мучеников), основан в 10 в. прп. Павлом Ксиропотамским. Зограф (мон. Вмч. Георгия Победоносца; болгарский), основан в 10 в. (919?) Моисеем, Аароном и Иоанном Селимой из Охрида – по одной версии, братьями болг. царя *Самуила*, по другой – простыми иноками. В 1275 сторонники Лионской унии разорили монастырь и сожгли в башне 26 зографских мучеников. В 1542 Зограф пострадал от набега разбойников, а в 1622 пришёл в запустение из-за эпидемии чумы. В 1849 стал общежительным и пережил расцвет в сер. – 2-й пол. 19 в., имея 22 храма и параклиса. Собор (1801). Святыни – нерукотворный образ вмч. Георгия и Акафистная икона Божией Матери. Дохиар (мон. в честь архангелов Михаила и Гавриила), ос-



Архив «Православной энциклопедии»

Преподобный Афанасий Афонский. Роспись церкви Успения Богородицы в Протате. Нач. 14 в.

Архив «Православной энциклопедии»

Монастырь Святого Пантелеимона на горе Афон. Общий вид.

нован во 2-й пол. 10 в. или нач. 11 в. Евфимием, дохиаром (келарем) Афанасия Афонского. Каракал (мон. в честь апостолов Петра и Павла), основан в нач. 11 в. монахом Николаем. Филофей (мон. в честь Благовещения Богородицы), основан в кон. 10 – нач. 11 вв. прп. Филофеем Афонским. Симонопетра (мон. в честь Рождества Христова), основан в сер. 13 в. прп. Симоном Мироточивым, в 1363 отстроен серб. деспотом Иоанном Углешей. Мон. Св. Павла (в честь Сретения Господня), основан в кон. 10 в. прп. Павлом Ксиропотамским, ок. 1382–85 восстановлен сербами. Ставроникита (мон. в честь свт. Николая Чудотворца), основан как скит в кон. 10 – нач. 11 вв., пришёл в упадок в 12 в. в результате пиратских набегов, в 13 в. был подчинён мон. Кутлумуш, в 1530-х гг. возрождён игуменом Григорием Гиромериатисом; в 1541 или 1542 скит Ставроникита был преобразован в монастырь. Ксенофонт (мон. в честь вмч. Георгия Победоносца), основан в кон. 10 в. прп. Ксенофонтом. Мон. Прп. Григория (мон. в честь свт. Николая Чудотворца), основан в 14 в. прп. Григорием, учеником Григория Синаита. Эсфигмен (мон. в честь Вознесения Господня), основан в кон. 10 – нач. 11 вв. *Пантелеимонов монастырь* (мон. в честь вмч. Пантелеимона; русский), основан в кон. 10 в.; Констамонит (мон. Первомученика Стефана), известен с 11 в.

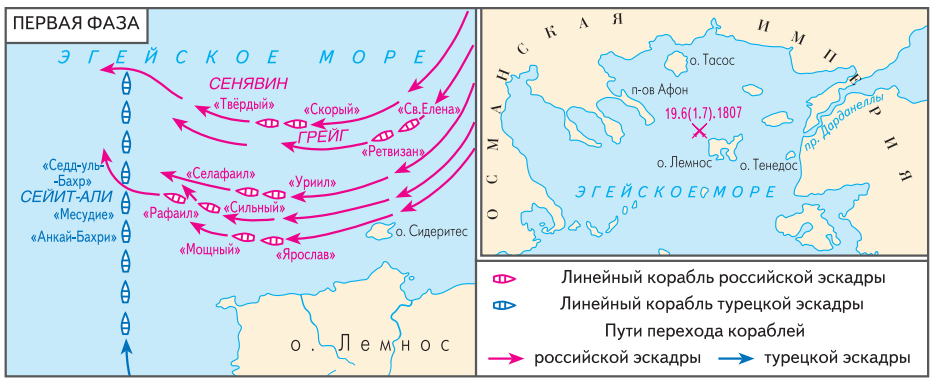
Лит.: *Порфирий (Успенский), еп.* История Афона. К., 1877. Ч. 1–3/1; СПб., 1892. Ч. 3/2; *Кондаков Н. П.* Памятники христианского искусства на Афоне. СПб., 1902; *Dölger F.* Mönchsland Athos. Münch., 1943; *Hofmann G.* Rom und der Athos. Rom, 1954; Millénaire du Mont Athos. Chevetogne, 1963–1964. Vol. 1–2; *Chatzidakis M.* Recherches sur le peintre Theophan le Cretois // Dumbarton Oaks pages. 1969–1970. Vol. 23/24; *Карпов С. П.* Трапезундская империя и Афон // Византийский временник. М., 1984. Т. 45. С. 95–101; *Nastase D.* Les débuts de la communauté œcumenique du Mont Athos // Σύμμεικτα. 1985. Т. 6; *Wittig A. M.* Der Heilige Berg von Byzanz. Würzburg, 1985; *Милонас П. М.* Заметки об архитектуре Афона // Древнерусское искусство: Балканы. Русь. СПб., 1995; *Василий (Кривошеин), архиеп.* Афон в духовной жизни православной Церкви // *Василий (Кривошеин), архиеп.* Богословские труды. Н. Новгород, 1996; Mount Athos and Byzantine monasticism / Ed. A. Bryer, M. L. Cunningham. Aldershot, 1996; *Doens I.* Bibliographie de la Sainte Montaine de l'Athos. Mont Athos, 2001; Афон // Православная энциклопедия. М., 2002. Т. 4. *Н. В. Квливидзе, И. Н. Попов.*

АФОНИ́Я (новолат. aphonia, от *a...* и греч. φωνή – звук, голос), отсутствие голоса при сохранности шёпотной речи. Выделяют следующие разновидности А.: истинную, или гортанную, которая возникает при поражении гортани (опухоли, рубцы и др.); паралитическую (обусловлена нарушением функций нижнего гортанного нерва); спастическую (возникает вследствие спазма внутр. мышц гортани, суживающих голосовую щель, при воздействии едкими химич. веществами, психич. травме); функциональную (при ларингите у больных неврозами). Может быть симптомом некоторых общих заболеваний.

АФО́НСКИЙ Николай Петрович (1892, Киев – 9.5.1971, Нью-Йорк), регент Рус. православной церкви. Учился в Киевской духовной академии. С 1914 на фронте, организовал хор 129-го Бессарабского полка, затем служил в Добровольческой армии, с её частями попал в Вюнсдорф (под Берлином), где организовал церковный хор. Служил регентом рус. церкви в Висбадене. С 1925 в Париже, регент кафедрального собора Св. Александра Невского. Основал Парижский митрополичий хор, которым руководил св. 20 лет. Хор участвовал в грамзаписях рус. церковной музыки (по приглашению Ф. И. Шаляпина и вместе с ним), гастролировал в США и Канаде (1936), в странах Европы (1938). В 1947 А. переехал в США. С 1950 регент кафедрального собора в Нью-Йорке, основал при нём хор, с которым много концертировал. *М. П. Рахманова.*

АФО́НСКОЕ СРАЖЕ́НИЕ 1807, во время русско-турецкой войны 1806–12. Состоялось в ходе 2-й Архипелагской экспедиции (см. *Архипелагские экспедиции*) в Эгейском м. в р-не Афонского п-ова (ныне Айон-Орос) и сев.-зап. оконечности о. Лемнос между рос. эскадрой вице-адм. Д. Н. *Сенявина* (10 линейных кораблей, 754 орудия) и тур. флотом капудан-паши Сейит-Али (9, затем 10 линейных кораблей, 5 фрегатов и 3 корвета, 1196 орудий). Рос. эскадра блокировала Дарданеллы, тур. флот пытался вынудить её снять блокаду. Сенявин, стремясь разгромить тур. флот в морском бою, дал ему возможность выйти из пролива, а затем отрезал путь к отходу на восток. Утром 19 июня (1 июля) тур. флот был обнаружен у о. Лемнос. Сенявин решил занять наветренное положение и нанести удар по трём флагманским кораблям противника шестью специально выделенными кораблями. Каждый тур. флагман должны были атаковать два рос. корабля с дистанции картечного выстрела (около кабельтова – 185 м). Остальные силы рос. флота под команд. Сенявина и младшего флагмана А. С. *Грейга* должны были помешать тур. авангарду прийти на помощь своим флагманам. Ок. 8 ч 30 мин 3 тактические группы по 2 корабля сблизились с тур. флагманами на дистанцию полкабельтова (90–100 м) и открыли огонь. Остальные корабли рос. флота охватили тур. авангард и атаковали его с обоих бортов. К 11 ч первая фаза сражения за-

АФОНСКОЕ СРАЖЕНИЕ 19.6(1.7).1807 г.



вершилась; тур. корабли, пользуясь подветренным положением, стали уходить к Афонскому п-ову. К 13 ч 30 мин рос. корабли прекратили огонь из-за наступившего штиля. Вскоре ветер изменил направление, и тур. корабли в беспорядке стали отходить на север, к о. Тасос. Повреждённый адмиральский турецкий корабль «Седд-уль-Бахр» в ночь на 20 июня (2 июля) захвачен русскими. Сопровождавшие его линейный корабль, фрегат и корвет отрезаны российскими кораблями, уничтожены своими экипажами. По пути к Дарданеллам затонули 2 турецких фрегата; линейный корабль и фрегат взорваны у о. Тасос. Потери турецкого флота – св. 1000 чел. убитых и раненых, 774 пленных; российской эскадры – 250 чел. убитых и раненых.

В А. с. Д. Н. Сенявин развил разработанную Ф. Ф. *Ушаковым* тактику атаки кильватерной колонны несколькими тактич. группами, направив осн. удар против флагманов противника. Настойчивое преследование отступившего тур. флота позволило нанести ему существенные потери. А. с. совместно с победами рос. армии на Дунае и на Кавказе вынудили Османскую империю подписать 12(24) авг. перемирие.

Лит.: *Щербачев О. А.* Афонское сражение. М.; Л., 1945; Русское военно-морское искусство. М., 1951. С. 147–152.

АФО́НСУ I ЭНРИ́КИШ (Affonso I Henriquez) (1109 или 1111 – 6.12.1185), первый король Португалии. Сын франц. гр. Генриха Бургундского и Терезы, внебрачной дочери короля Кастилии и Леона *Альфонсо VI Храброго*. Получил в лен вассально зависимое от Альфонсо VI графство Португалию, консолидировал его сословия на антикастильской основе и в 1139 провозгласил себя королём, став основателем Бургундской династии. Достиг значит. успехов в португ. *Реконкисте*. В 1139 разгромил объединённые силы мавров, отвоевал часть территории Юж. Португалии и Лиссабон (1147). В 1143 добился от короля Кастилии и Леона признания независимости португ. королевства, определил порядок престолонаследия, судопроизводства и права дворян. В 1179 А. I Э. достиг междунар. признания королевства, получив буллу папы Александра III.

Лит.: *Veríssimo Serrão J.* História de Portugal. Lisboa, 2001. T. 1. *А. П. Черных.*

АФО́НСУ III (Affonso III) (5.5.1210–16.2.1279), король Португалии (с 1248), из Бургундской династии, боролся за укрепление королевской власти против крупных светских и церковных феодалов, опираясь на поддержку городов. В 1254 впервые созвал португ. кортесы, ограничил влияние церкви на дела королевства, осуществив т. н. расследования с целью изъятия у духовенства части привилегий и земель, за что был отлучён от церкви. В 1249–50 отвоевал у мавров обл. *Алгарви*, завершив португ. *Реконкисту*.

А. П. Черных.

АФО́НСУ V Африканский (Affonso V Africano) (15.1.1432–28.8.1481), король Португалии (с 1438), из *Ависской династии*. До совершеннолетия (1448) правил под регентством матери Леоноры Арагонской. В 1458–71 вёл успешные войны в Сев. Африке. Захватил Алькасар (1458), Касабланку (1463), Арсилу и Танжер (1471), за что был прозван Африканским. В 1475 заключил брак с дочерью короля Кастилии, после смерти которого начал войну за кастильский престол. Потерпел поражение и заключил мир (1479), отказавшись от притязаний на кастильскую корону. А. V провёл ряд реформ в области адм. законодательства и просвещения. Покровительствовал мореплаванию и многочисл. экспедициям к Атлантическому побережью Африки.

А. П. Черных.

АФО́НТОВСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура позднего палеолита (15–12,5 тыс. лет назад), на севере Минусинской котловины (Красноярский край). Выделена З. А. Абрамовой в 1970-е гг., первые памятники открыты и исследованы И. Т. Савенковым в 1880–1910-х гг. Названа по стоянке Афонтова Гора 2. Сезонные поселения. Заготовки представлены отщепами и микропластинками, типичные орудия – скребки и скрёбла, долотовидные орудия, *чопперы*, подвески из камня, наконечники копий, шилья, иглы, пронизки, диадемы из бивня мамонта, кости, рога.

Лит.: *Абрамова З. А.* Палеолит Енисея. Афонтовская культура. Новосиб., 1979.

Н. Б. Леонова.

АФОРИ́ЗМ (греч. ἀφορισμός – определение, краткое изречение), обобщённая мысль, выраженная в лаконичной, художественно заострённой форме (обычно с помощью *антитезы*, *гиперболы*, *параллелизма* и пр.). В фольклоре к А. относятся *поговорки* и *пословицы*, в литературе – *гномы* или *сентенции* (А. без имени автора), *апофтегмы* (А., приписанные определённому лицу), *хрии* (А. определённого лица в определённых обстоятельствах); А. морального содержания называется также *максима*. А. часто извлекались из лит. произведений (античные и средневековые сб-ки), но бытовали и как самостоят. жанр (Ф. де Ларошфуко, Б. Паскаль, Ж. де Лабрюйер, Л. Вовенарг, Г. К. Лихтенберг, И. В. Гёте и др.); пародические – у Козьмы Пруткова.

М. Л. Гаспаров.

АФРАЗИ́ЙСКИЕ ЯЗЫКИ́ (афроазиатские языки, семито-хамитские, или хамито-семитские, языки), макросемья языков, распространённых в сев. части Африки от Атлантического побережья и Канарских о-вов до побережья Красного м., а также в Зап. Азии и на о. Мальта. Группы говорящих на А. я. (гл. обр. на разл. диалектах *арабского языка*) имеются во мн. странах за пределами осн. ареала. Общее число говорящих ок. 350 млн. чел. (нач. 21 в., оценка). К А. я. относится и ряд мёртвых языков, засвидетельствованных многочисл. письм. памятниками. По-видимому, Передняя Азия и Сев.-Вост. Африка – исконный ареал А. я. Вопрос об афразийской прародине [т. е. о месте первоначального распространения гипотетически реконструируемого афразийского праязыка, распавшегося на самостоят. диал. группы, вероятно, не позже 9–8-го тыс. до н. э. (возможно и раньше)] остаётся открытым. В науч. лит-ре обосновываются гипотезы как о переднеазиатской, так и об африканской (Юго-Вост. Сахара и/или примыкающие к Сахаре области Вост. Африки) локализации афразийской прародины. Обоснование афр. гипотезы сталкивается с трудностями при объяснении древнейших контактов и связей А. я. со мн. языками Евразии.

Афразийская макросемья делится на 5 (или 6) осн. семей: *семитские языки*, *древнеегипетский язык* (и *коптский язык*), берберские языки (*берберо-ливийские языки*), *чадские языки*, *кушитские языки*, *омотские языки* (возможно, являющиеся наиболее рано отделившейся группой кушитской ветви).

К живым языкам семитской семьи принадлежит араб. яз. (а также *мальтийский язык*). Значит. группу составляют семитские языки Эфиопии, в т. ч. *амхарский язык*, распространённые на севере Эфиопии и в Эритрее языки *тигринья* (тиграйский) и тигре, а также ряд более мелких языков (см. *Эфиосемитские языки*). К живым семитским языкам относятся также *иврит*, малочисл. бесписьм. языки юга Аравийского п-ова и о. Сокотра [махри (мехри), джиббали (шхаури), *сокотрийский язык* и др.], *новоарамейские языки* и диалекты. Все остальные семитские языки мёртвые. По генетич. признаку в семитской семье выделяются неск. ветвей. 1. Северноперифериийная (или восточная) – *аккадский язык*. 2. Центральная, подразделяющаяся на: а) сев.-центр. группу, которую составляют ханаанейские языки (др.-ханаанейский, аморейский, *угаритский язык*, *древнееврейский язык*, финикийско-пунический и др., а также, вероятно, эблаитский яз., памятники которого были открыты в Сев. Сирии) и *арамейские языки* [староарамейский, имперский арамейский и многочисл. диалекты, составляющие две общности – западную (пальмирский, набатейский, палестинский и др.) и восточную (сирийский, или эдесский, мандейский, язык Вавилонского Талмуда и др.); также новоарамейские диалекты, представляющие как восточную, так и западную (ма'лула) общность]; б) юж.-центр. группу – араб. (и мальтийский) языки. К центр. ветви, видимо, относятся и языки древних эпиграфич. памятников юж. Аравии – сабейский, минейский и др. 3. Совр. юж.-аравийские языки – махри, джиббали, сокотрийский и др. 4. Эфиосемитская с сев. группой [*геэз* (эфиопский яз.), тигринья, тигре] и юж. группой (амхарский, гафат, харари, языки и диалекты гураге и др.).

Егип. семья представлена мёртвым др.-егип. языком, а также являющимся его продолжением коптским яз. (с письменностью на основе греч. алфавита).

Берберская (берберо-ливийская) семья включает многочисл. языки и диалекты *берберов*. Их осн. ветви: ташельхит (шильх, шлух, шлёх); зенетская (рифский, сенхайя, кабильский, шауйя, мзабский и др.); нефуса, гадамес, сива и др.; туарегская (гат, *тамашек*, танеслемт и др.); зенага. К этой семье относятся также мёртвые др.-ливийские языки (зап.-нумидийский и вост.-нумидийский). Сходство с берберскими (берберо-ливийскими) языками обнаруживают вымершие гуанчские диалекты Канарских о-вов, которые, возможно, следует рассматривать как особую группу в рамках берберских языков.

Чадскую семью составляют более 150 языков и диалектов, распространённых в Центр. Судане, в районах, примыкающих к оз. Чад на территории Сев. Нигерии, Нигера, Сев. Камеруна, Республики Чад. Крупнейший из них–*хауса*, широко используемый в качестве средства межэтнич. общения. Чадские языки делятся на 3 ветви: 1) западную (Нигерия) – хауса, ангас, рон, боле (болева, боланчи), карекаре, тангале (тангле), дера (канакуру), баде, нгизим и др.; 2) центральную (Нигерия и Камерун) – тера, га'анда, бура, марги, хиги, бата (бачама), ламанг, мандара (вандала), гисига, гидер, котоко, мусгум и др.; 3) восточную (Чад) – кера, кванг (модгел), сорай, сокоро, дангла, муби, джегу и др.

Кушитская семья представлена языками сев.-вост. части Африки, распространёнными в Судане, Эфиопии, Сомали, Джибути, Кении, Танзании. Крупнейшие из них: *оромо* (галла), *сомали*. Кушитская семья делится на следующие ветви: 1) северную – бедауйе (беджа); 2) восточную – сахо, афар, сидамские языки (сидамо, хадия, камбатта и др.), сомали, оромо и др.; 3) южную – иракв, бурунге и др.; 4) агавскую – билин, хамир, хамтанга (хамта), аунги (авийя) и др. Ветвь, включающая языки омето (диалекты воламо, харуро, баскето и др.), ямма, каффа (кафичо) и др., традиционно рассматривалась как зап. группа кушитских языков. Некоторые лингвисты (Г. Флеминг, Л. Бендер), основываясь на данных сравнительного морфологич. анализа, предложили классифицировать эту ветвь, названную ими омотской, как шестую семью афразийской макросемьи, однако возможно, что кушитская и омотская группы составляют особое генетич. единство среди А. я. и, таким образом, омотская ветвь представляет собой наиболее раннее ответвление кушитских языков в их традиц. понимании.

В типологич. отношении живые А. я. сильно разошлись по причине значит. хронологич. глубины, отделяющей их от общеафразийского языкового состояния, а также из-за отсутствия взаимных контактов в условиях гетерогенного языкового окружения. Внутри отд. семей более близки между собой семитские языки, особенно древние, и берберские, хотя взаимная близость последних в традиц. берберологии сильно преувеличена. Чадские и кушитские (включая омотские) языки отличаются бóльшим разнообразием с типологич. точки зрения. Синхронную типологич. характеристику см. в статьях об отд. семьях афразийских языков.

Для фонологической системы А. я. характерно троичное противопоставление согласных: глухой – звонкий – эмфатический. Для праафразийского эмфатический реконструируется как глухой глоттализованный. Эта троичная оппозиция представлена в большинстве А. я., причём эмфатич. член триады может быть вторичного происхождения, как, напр., во мн. чадских языках, где, однако, представлены и рефлексы исконных эмфатических. Для *консонантизма* А. я. характерны также богатая система сибилянтных аффрикат и сибилянтов, поствелярные согласные, в т. ч. фарингальные и ларингальные спиранты, гортанная смычка, использование в функции согласных неслоговых i̯ (y), u̯ (w). Вероятно, на более позднем этапе развилось противопоставление гласных по долготе-краткости. Кушитские (и омотские) и чадские языки имеют фонологич. *тоны*.

Для морфологии глагола характерно противопоставление «перфектив (пунктив) – имперфектив (курсив, дуратив)». Наиболее архаичный способ выражения этой оппозиции – противопоставление простой (неполногласной) перфектной основы производной (полногласной) основе имперфекта, образуемой путём инфиксации -а-. Эта модель сохранилась в ряде языков семитской семьи (в аккадском, совр. южноаравийских и эфиосемитских языках), а также в отд. берберских, кушитских и чадских языках.

Многие А. я. утратили это исконное противопоставление основ, оппозиция «перфектив – имперфектив» стала выражаться в них с помощью особых приглагольных субъектных показателей, спец. частиц в рамках глагольного комплекса и т. д. На базе исконного противопоставления «перфектив – имперфектив» в А. я. развивается сложная система спрягаемых видо-временных форм. Характерная черта этого процесса – вытеснение немаркированного перфектива (непроизводная основа) маркированным. При этом формы старого перфектива используются в разл. модальных значениях или постепенно выходят из употребления (напр., сохраняясь только у вспомогат. глаголов или только в особых синтаксич. конструкциях). Процесс замены перфективной формы мог в истории отд. языков повторяться неоднократно (напр., дважды в некоторых эфиосемитских языках).

В др.-егип. языке сложилась оригинальная система видо-временных форм на основе атрибутивных и предложных именных конструкций. В чадских языках спряжение видо-временных форм осуществляется присоединением к неизменяемой глагольной основе аналитич. субъектных показателей, видимо, восходящих к сочетанию субъектного местоим. с основой вспомогат. глагола. В большинстве кушитских глаголов аналогичные аналитич. конструкции послужили основой для вторичного суффиксального спряжения. Но в некоторых языках [в бедауйе, афар-сахо (данакильских) и др.] сохранилось архаичное префиксальное спряжение, соответствующее семитскому и берберскому и восходящее к праафразийскому.

А. я. отличаются богатой системой производных глагольных основ – *пород*.

Имя в А. я. обладает категориями числа, рода (последняя утрачена мн. чадскими и кушитскими языками). Категория падежа сохранялась лишь в древних семитских языках и в др.-егип. языке, но отд. пережитки отмечаются в некоторых др. языках. Имеется система состояний (статусов) имени, широко распространены атрибутивные конструкции. Местоименные системы А. я. сходны между собой.

А. я. на протяжении своей истории испытывали субстратное и контактное влияние, как взаимное, так и гетерогенное (напр., арамейский субстрат в араб. яз., шумерский субстрат в аккадском яз. или зап.-африканский в чадских языках). Эти интерференционные процессы происходили как в местах совр. размещения А. я., так и на путях историч. миграций их носителей.

К А. я. относятся языки с наиболее древними и богатыми письм. традициями. *Египетское письмо* возникло на рубеже 4–3-го тыс. до н. э. и имело более 3 тыс. лет непрерывной традиции. В *Месопотамии* на базе шумерской *клинописи* с сер. 3-го тыс. до н. э. развивается аккадская (ассиро-вавилонская) письм. традиция (словесно-слоговое письмо), продолжавшаяся вплоть до рубежа новой эры; 2-я пол. 3-го тыс. до н. э. – время эблаитских письм. памятников (на основе шумеро-аккадской системы).

Серединой 2-го тыс. до н. э. датируется *угаритское письмо* на основе клинописной квазиалфавитной системы, не связанной с шумеро-аккадской клинописью и имеющей сходный с зап.-семитскими силлабариями порядок знаков. Примерно к этой же или к несколько более ранней эпохе относятся памятники письменности на зап.-семитских языках, выполненные *квазиалфавитным письмом*, – протосинайские, протопалестинские, протобиблские и др. надписи (см. *Западносемитское письмо*). На рубеже 2–1-го тыс. до н. э. появляются библские надписи, выполненные линейным квазиалфавитным письмом из 22 знаков; к этой финикийской системе восходят все последующие семитские силлабич. системы письма, среди которых наиболее

важны юж.-аравийская (к которой, в свою очередь, восходит *эфиопское письмо*), др.-еврейская, сирийская и арабская. На основе финикийского силлабария возникло и *греческое письмо*, а через него почти все европ. алфавиты.

А. я., письм. традиция которых началась в Новое время, используют, как правило, *арабское письмо* или *латинское письмо* с некоторыми модификациями. Эфиосемитские языки (амхарский, тигринья, тигре и др.), а также некоторые кушитские языки Эфиопии пользуются эфиопским письмом. Отмечается ограниченное употребление традиц. берберского (туарегского) квазиалфавитного письма тифинаг, восходящего к вост.-нумидийской разновидности *ливийского письма*, которое, в свою очередь, вероятно, связано с пуническим и через него – с *финикийским письмом*. Некоторые языки, первоначально употреблявшие араб. письмо (т. н. аджами), позднее перешли на латиницу. Возможно и параллельное использование обеих традиций, напр. в языке хауса. Многие совр. А. я. бесписьменные.

Началом сравнительно-историч. афразийских исследований принято считать 1781, когда А. Л. фон *Шлёцер*, развивая идею Г. В. *Лейбница*, предложил объединить в одну группу ряд мёртвых языков Ближнего Востока, сходство между которыми было замечено ранее; эти языки были им названы семитскими на основе библейской генеалогии. В 1863 К. Р. *Лепсиус* предложил объединить ряд языков, прежде всего др.-египетский, а также некоторые кушитские и берберские и язык хауса в хамитскую группу, а обе группы объединил в семито-хамитскую, или хамито-семитскую, семью языков (см. *Хамитские языки*). Дальнейший прогресс афразийских исследований был связан с развитием сравнительно-историч. изучения семитских языков и семито-егип. штудиями, а также с выяснением состава «хамитской» группы и природы взаимоотношений «хамитских» языков между собой и с семитскими языками в трудах языковедов 19–20 вв. – Ф. В. К. Мюллера, К. Лотнера, Э. Ренана, Т. Бенфея, Р. Н. Каста, Л. Райниша, К. *Броккельмана*, А. *Эрмана*, К. *Майнхофа*, Д. *Вестермана*, И. Лукаса, А. *Тромбетти*, О. Рёслера, В. Вицихла, Э. Циларца и др. В сер. 20 в. М. *Коэн* и Дж. Х. *Гринберг* окончательно установили отсутствие особого хамитского генетич. единства в рамках афразийской семьи. Поэтому Гринберг предложил отказаться от термина «семито-хамитские языки», заменив его термином «афро-азиатские языки» (Afro-Asiatic languages). В отеч. языкознании принят предложенный И. М. *Дьяконовым* термин «А. я.». Во 2-й пол. 20 в. первоначальная ориентация преим. на языки древних письм. памятников при реконструкции архетипов сменилась учётом данных всех А. я., в т. ч. совр. бесписьм. языков, в результате кардинально изменились представления о протоафразийской фонологич. системе, ранее практически отождествлявшейся с праемитским состоянием. Особую роль для афразийской морфологич. реконструкции сыграли работы Дьяконова. По А. я. регулярно проводятся междунар. конгрессы; им посвящены спец. журналы.

Лит.: *Cohen M.* Essai comparative sur le vocabulaire et la phonétique du chamito-sémitique. P., 1947; *Greenberg J.* The languages of Africa. Bloomington, 1963; *Дьяконов И. М.* Семито-хамитские языки. М., 1965; *он же.* Языки древней Передней Азии. М., 1967; *он же.* Лингвистические данные к истории древнейших носителей афразийских языков // Africana. Африканский этнографический сборник. Л., 1975. Вып. 10; *idem.* Afrasian languages. Moscow, 1988; Linguistics in South-West Asia and North Africa // Gurrent Trends in Linguistics. 1970. Vol. 6; *Дьяконов И. М., Порхомовский В. Я.* О принципах афразийской реконструкции // Balcanica. Лингвистические исследования. М., 1979; *Порхомовский В. Я.* Афразийские языки // Сравнительно-историческое изучение языков разных семей. Задачи и перспективы. М., 1982; *он же.* Проблемы генетической классификации языков Африки // Теоретические основы классификации языков мира. Проблемы родства. М., 1982; Les langues chamito-sémitiques // Les langues dans le monde ancien et moderne. P., 1988. Pt. 3; Афразийские языки // Языки Азии и Африки. М., 1991. Т. 4. Кн. 1–2.

В. Я. Порхомовский.

АФРАСИА́Б, городище древнего Самарканда (7 в. до н. э. – нач. 13 в. н. э.), Узбекистан. Названо местным населением, которое связывает его с иран. мифологич. героем Афрасиабом. Исследования с 1874, в т. ч. В. В. Крестовского, Н. И. Веселовского, В. Л. Вяткина, В. В. *Бартольда*, М. Е. *Массона*, В. А. *Шишкина*, А. И. Тереножкина, Г. В. Шишкиной. Осн. раскопки В. А. Шишкина (1958–1966, 1977–85), с 1989 – франко-узбекской экспедиции, с участием рос. учёных. А. как крупный город с развитой фортификацией возник в предахеменидское или раннеахеменидское время (7–6 вв. до н. э.), становится одним из центров ахеменидской сатрапии. В 3–2 вв. до н. э. – крупнейший в Согде эллинистич. город. А. отождествляют с Маракандой, упоминаемой в античных источниках (Диодор Сицилийский, Квинт Курций Руф). В 1 в. до н. э. – 1 в. н. э. А. пришёл в запустение; к 5 в. город сократился до $^1/_3$ первоначальной площади. В кон. 5 – нач. 6 вв. начинается новый расцвет А. Не позднее 7 в. реконструируется гор. стена, внутри которой возводятся 2-я и 3-я стены. На свободных территориях городища основываются некрополи с *оссуариями*. После захвата арабами (712) местные жители выселены из укреплённой части города, их место заняли арабы. В сев. части А. была построена соборная мечеть. К 10 в. А. состоял из старого города, *шахристана* – в пределах А., торгово-ремесленного *рабада* к югу от городища. Оставлен в нач. 13 в., когда после захвата города монголами была нарушена система водоснабжения. Раскопками открыты остатки монументальных сооружений с настенной живописью (7 в. и 11 в.), резьбой по гипсу (9–10 вв.), дворца (8 в.), мечети (9–13 вв.), медресе (11 в.) и др.

Архив БРЭ

Афрасиаб. Фрагмент росписи. 7 в.

Лит.: *Вяткин В. Л.* Афрасиаб: городище былого Самарканда. Таш., 1928; Афрасиаб. Таш., 1969–1975. Т. 1–4; *Альбаум Л. И.* Живопись Афрасиаба. Таш., 1975.

Т. К. Мкртычев.

АФРИГИ́ДЫ, хорезмская династия иран. происхождения (4–10 вв.). Пришли к власти в *Хорезме* в 305 с воцарением шаха Африга. Династия насчитывала 21 правителя Хорезма. Столица гос-ва А. – г. Кят (на правом берегу Амударьи), превратившийся при А. в один из значит. культурных центров в Ср. Азии. Особенно усилились А. во 2-й пол. 7 – нач. 8 вв., когда обладали полной независимостью, утерянной в 712 с араб. завоеванием. В кон. 8 в. А. приняли ислам и стали называться араб. именами. Ослабевшая, но отстоявшая свои позиции в Кяте династия А. пала после убийства в 995 эмиром Ургенча Мамуном последнего из А. – Абу-Абд-Аллаха Мухаммеда. Назв. династии А. перенесено на афригидскую культуру Хорезма 4–8 вв. Осн. сведения об А. дошли до нас через историч. труды хорезмийца *Бируни*.

А́ФРИКА, второй по величине (после Евразии) материк и часть света.

Общие сведения

Пл. 29,2 млн. км^2 (с островами 30,3 млн. км^2). Нас. 896,7 млн. чел. (2005). Крайние точки: на севере – мыс Эль-Абьяд (37°20′ с. ш.), на юге – мыс Игольный (34°52′ ю. ш.), на западе – мыс Альмади на п-ове Зелёный Мыс (17°32′ з. д.), на востоке – мыс Рас-Хафун на п-ове Сомали (51°23′ в. д.). Материк почти посередине пересекается экватором. В Сев. полушарии находится более широкая часть А. (от мыса Альмади до мыса Рас-Хафун – 7500 км); в Юж. полушарии – узкая (шириной ок. 3100 км). В А. расположено более 50 независимых государств (2005).

Берега А. омывают на севере Средиземное м., на востоке и северо-востоке Индийский ок. и Красное м., на западе Атлантический ок. С ближайшим материком Евразией А. соединяет узкий (120 км) Суэцкий перешеек (через него прорыт одноимённый канал), а отделя-

АФРИКА. ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА

ют Гибралтарский (наименьшая ширина 14 км), Тунисский и Баб-эль-Мандебский проливы. Протяжённость береговой линии 30 500 км. Берега расчленены слабо, нередки коралловые рифы, удобных бухт мало. Крупнейшие заливы: Гвинейский, Габес и Сидра. Самый большой полуостров – Сомали.

К А. (как части света) относят острова в Индийском (Мадагаскар, Коморские, Маскаренские, Амирантские, Сейшельские, Альдабра, Пемба, Мафия, Занзибар, Сокотра) и в Атлантическом (Мадейра, Канарские, Зелёного Мыса, Аннобон, Сан-Томе, Принсипи, Биоко и отдалённые острова – Вознесения, Св. Елены и Тристан-да-Кунья) океанах. Общая пл. островов 1,1 млн. км^2 (см. Физическую карту).

А. – самый жаркий из материков; в А. находятся крупнейшая рифтовая система суши – *Восточно-Африканская рифтовая система* и величайшая пустыня мира – *Сахара*; протекают самая длинная река мира – *Нил* и самая полноводная река Вост. полушария – *Конго.*

Обширные размеры и выровненность рельефа А. обусловили классическую чёткость в проявлении географич. зональности. Из-за симметричности географич. положения от экватора к окраинам последовательно сменяются экваториальный, субэкваториальные, тропич.

и субтропич. географич. пояса и природные зоны; причём в северной, более широкой части А. зоны вытянуты широтно, а в южной под влиянием океанич. течений – субмеридионально вдоль зап. и вост. побережий (см. карту Географические пояса и зоны).

Выделяют следующие физико-географич. регионы: Атлас, Сахара, Судан, Северо-Гвинейская возвышенность, Эфиопское нагорье, впадина Конго, Восточно-Африканское плоскогорье и Юж. Африка.

Природа

Рельеф. А. – один из самых высоких (ср. выс. 750 м) материков земного шара (после Антарктиды и Азии) – отличается компактной формой и слабой горизонтальной и вертикальной расчленённостью поверхности. В рельефе господствуют (св. 65% территории) плато, плоскогорья и ступенчатые равнины (выс. 200–1000 м) с многочисл. останцовыми вершинами. Равнины и плато лежат преим. внутри материка, возвышенности и хребты – по окраинам, низменности (менее 10% площади) – по океанич. и морскому побережьям. Самая высокая вершина – вулкан *Килиманджаро* (5895 м). Самая глубокая депрессия – котловина оз. Асаль (–153 м) лежит в тектонич. впадине *Афар.*

Совр. выровненный рельеф значит. части А., сформированный в неогене и в начале четвертичного периода, обусловлен платформенной структурой материка и процессами длительной пенепленизации. Расчленению поверхности препятствовало широкое развитие бронирующих кор выветривания – латеритных (в условиях жаркого и переменно-влажного климата) и солевых (в условиях пустынного климата). Преобладающие столовые формы рельефа чередуются с куэстовыми уступами и хребтами.

На западе и северо-западе А. выделяют Низкую А.; на востоке и юго-востоке, где древнее основание во многих местах приподнято (св. 1000 м) и обнажено, – Высокую А. Платформенным прогибам в рельефе соответствуют крупные впадины (Калахари, Конго, Чадская, Белого Нила и др.), представленные аккумулятивными равнинами, чередующимися с поднятиями на выступах фундамента. Наиболее высокий и расчленённый рельеф на Эфиопском нагорье и Восточно-Африканском плоскогорье.

Низкую А. с северо-запада окружают складчатые горы *Атлас*, образующие сложную систему хребтов, достигающих наибольшей высоты в Высоком Атласе (гора Тубкаль, 4165 м). Сев. хребет Эр-Риф и Высокий Атлас обрамляют ступенчатое плато *Марокканской Месеты*. Многочисл. отроги к востоку от Высокого Атласа обступают Высокие плато. Равнины и плато Сахары и Судана занимают почти всю А. к северу от экватора. В центре Сахары выделяются обширные нагорья *Ахаггар* (гора Тахат, 2906 м) и *Тибести* (гора Эми-Куси, 3415 м), где древнее основание материка, приподнятое на наибольшую для Низкой А. высоту, перекрыто лавовыми потоками и увенчано конусами потухших вулканов. Ахаггар и Тибести, опоясанные куэстовыми грядами (выс. св. 1000 м), находятся в кольце более низких плато Танезруфт, Тадемаит и др. и примыкающих аккумулятивных равнин. Б. ч. Предатласского прогиба (в сев.-зап. части Сахары) представлена в рельефе предгорными равнинами. В Сахаре имеются разл. типы аридных пустынь: наиболее распространены песчаные (эрги), а также щебнистые (ха-

Фото О.В. Соколовской

Дюны Тимет.

Фото О.В. Соколовской

Вади Тин Тантарабин.

Архив БРЭ

Мыс Доброй Надежды.

Архив БРЭ

Вершина Килиманджаро.

мады), галечниковые (сериры, реги), солончаковые (себхи) и др. Пески покрывают $^1/_5$ поверхности Сахары (Большой Западный Эрг, Большой Восточный Эрг и др.). Самые крупные – *Ливийская пустыня* и *Нубийская пустыня*. Сохранились следы воздействия влажного климата плювиальных эпох четвертичного периода – сухие русла (уэды), озёрные котловины, днища которых заняты солончаками, и др. Над равнинами Судана поднимаются плато и плоскогорья: Марра (3071 м), Аир (2022 м), Эннеди (1310 м) и др. Плато в юж. части Судана расчленяются широкими, но слаборезанными долинами постоянных рек, несущих большое количество аллювия, отлагающегося при разливах в понижениях Нигерийской впадины (в т. н. материковой дельте р. Нигер), вокруг оз. Чад и во впадине Белого Нила. Северо-Гвинейская возвышенность, обрамляя равнины Судана с юга, расположена вдоль побережья Гвинейского зал. и является выступом древнего кристаллич. фундамента, расчленённого тектонич. прогибами и разломами на отд. массивы. Наиболее высокие – горы Лома (с горой Бинтимани, 1945 м) на западе и плато Джос (выс. до 1735 м) на востоке. Впадину Конго, лежащую на крайнем юге Низкой А., в замкнутой синеклизе Африканской платформы, амфитеатром окружают выступы древнего кристаллич. фундамента: на севере – плато Азанде, на западе – горы Адамава (выс. 2740 м) и вулкан Камерун (4100 м), на юге – горный массив Моко (2610 м), на востоке – Восточно-Африканское плоскогорье.

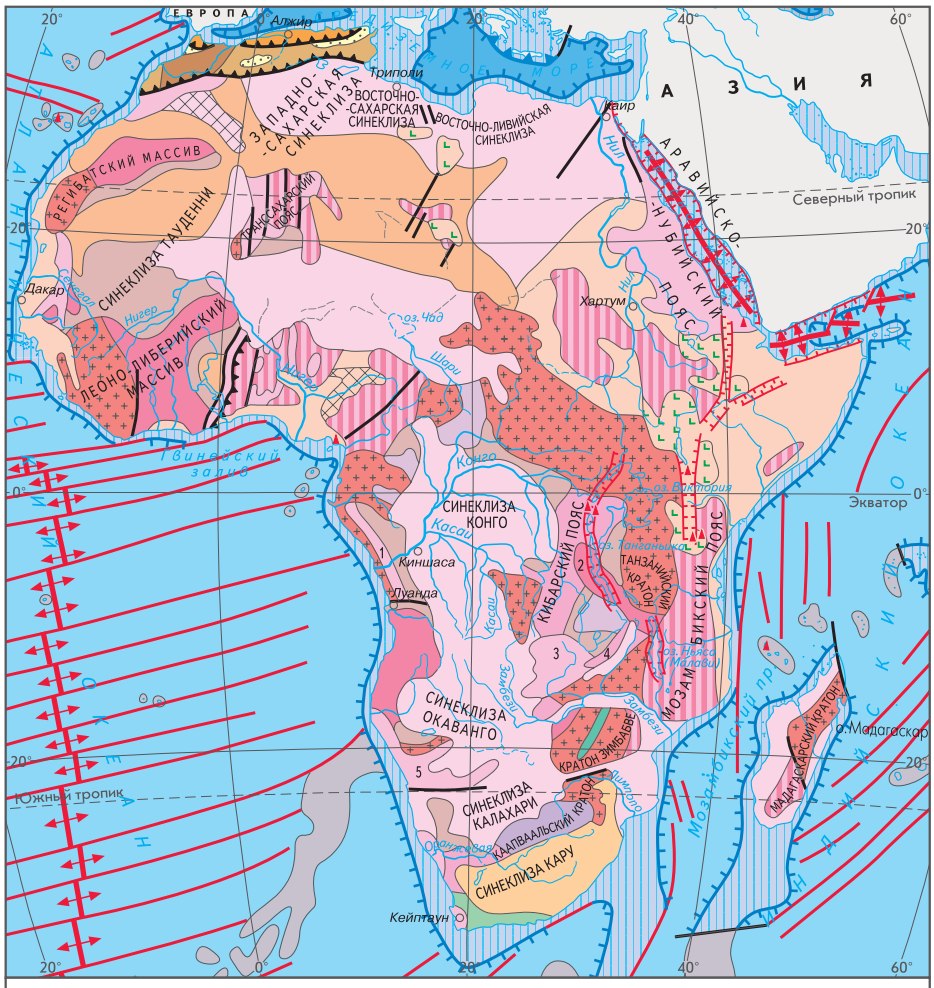
К Высокой А. относится приподнятая и тектонически раздробленная вост. окраина материка с Эфиопским нагорьем и Восточно-Африканским плоскогорьем, а также Юж. Африка. В Высокой А. возрастают не только абсолютные высоты, но и вертикальная расчленённость рельефа. На значит. пространствах обнажаются кристаллич. породы Африканской платформы; широко распространены лавовые плато и вулканич. конусы. *Эфиопское нагорье* (высшая точка – гора Рас-Дашэн, 4620 м) на востоке и юго-востоке круто обрывается по линиям меридионально простирающихся сбросов к впадине Афар и к Эфиопскому грабену; на западе ступенчато понижается к равнинам Судана. Зап. склоны нагорья прорезаны глубокими каньонами Голубого Нила и его притоков. Лежащий к юго-востоку от Эфиопского нагорья п-ов Сомали образован в сев. части ступенчатыми плато, обрывающимися на юго-восток к аккумулятивной прибрежной низменности. Восточно-Африканское плоскогорье (ср. высоты ок. 1000 м) разбито многочисл. тектонич. разломами. В рельефе чередуются возвышенные цокольные равнины, глубокие сбросовые впадины [частично занятые озёрами – Танганьика, Ньяса (Малави), Рудольф (Туркана) и др.], ограниченные уступами глыбовых гор, лавовые плато и вулканич. конусы, в т. ч. самые высокие в А. – Килиманджаро (выс. 5895 м), Кения (выс. 5199 м), Карисимби (выс. 4507 м), Элгон (выс. 4221 м) и др. Почти всю Юж. А. занимает обширная высокая (ок. 1000 м) равнина *Калахари*, по краям которой поднимаются ступенчатые плато и плоскогорья: с запада – Намаквaленд, Дамараленд и Каоко, с востока – Матабеле, плато *Велд*, столовые *Драконовы горы* и нагорье *Лесото*. Самые высокие вершины Лесото, бронированные базальтовыми покровами, сохраняют плоские формы и достигают наибольшей в Юж. А. высоты (гора Тхабана-Нтленьяна, 3482 м). С юга Калахари замыкает плато Верхнее Кару, обрываясь почти отвесно к впадине Большое Кару. Крутой склон Большого уступа образует орографич. и ландшафтный рубеж в междуречье Лимпопо и Кунене. Вдоль юж. окраины материка протягиваются складчато-глыбовые *Капские горы* (выс. 2152 м), плосковершинные хребты которых разделяются широкими продольными долинами (Малое Кару и др.) и пересекаются узкими поперечными ущельями.

Архив БРЭ

Останцы на плато Джос.

Геологическое строение. А., за исключением Атласа на северо-западе и Капских гор на юге, в тектонич. отношении представляет собой докембрийскую платформу (Африканскую, или Африкано-Аравийскую), которая до недавнего геологич. времени включала также Аравийский п-ов и о. Мадагаскар (см. Тектоническую карту). В палеозое – начале мезозоя Африканская платформа составляла часть суперконтинента *Гондвана*. В фундаменте этой платформы выделяются участки раннедокембрийской консолидации – кратоны (наиболее крупные – Западно-Африканский, включающий Регибатский и Леоно-Либерийский массивы, Центральноафриканский, Танзанийский, Зимбабве, Каапваальский, Мадагаскарский), которые разделены подвижными зонами позднего докембрия. В строении кратонов преобладают архейские гнейсы, кристаллич. сланцы, гранитоиды, возраст которых 3,6–2,5 млрд. лет. Существенную роль также играют зеленокаменные пояса нескольких генераций, образованные метаморфизованными вулканитами и обломочными породами. Линейные складчатые системы, спаивающие глыбы архейской консоли-

АФРИКА. ТЕКТОНИЧЕСКАЯ КАРТА



ОБЛАСТИ С КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ КОРОЙ

АФРИКАНСКАЯ ДОКЕМБРИЙСКАЯ ПЛАТФОРМА (КРАТОН)

Выходы фундамента на поверхность

- Блоки архейской консолидации (3,6–2,5 млрд. лет)
- Раннепротерозойские складчатые системы (2,0–1,7 млрд. лет)
- Среднепротерозойские складчатые системы (1,2–1,0 млрд. лет)
- Позднепротерозойские складчатые системы (примерно 0,6 млрд. лет)
- Области позднепротерозойско-раннепалеозойской переработки раннедокембрийского фундамента

Области распространения платформенного чехла

- архейско-раннепротерозойского возраста
- раннепротерозойского возраста
- среднепозднепротерозойского возраста
- палеозойского возраста
- позднепалеозойско-раннемезозойского возраста (комплекс Кару)
- мезозойского и кайнозойского возрастов
- фанерозойского возраста (без расчленения)

СКЛАДЧАТЫЕ ОБЛАСТИ И СИСТЕМЫ ФАНЕРОЗОЯ

- Герциниды, области позднепалеозойской складчатости
- Ранние мезозоиды, области раннемезозойской складчатости
- Альпиды, области кайнозойской складчатости
- Кайнозойские краевые (предгорные) прогибы и межгорные впадины

МОЛОДАЯ ПЛАТФОРМА (ОСАДОЧНЫЙ БАССЕЙН, ПЛИТА) С ГЕРЦИНСКИМ ФУНДАМЕНТОМ

НЕКОТОРЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Области с континентальной корой в пределах шельфа, краевых плато и микроконтинентов
- Кайнозойские рифты
- Кайнозойские траппы (платобазальты)
- Великая Дайка
- Крупные разломы
- Надвиги
- Деформированный чехол
- Внешняя граница континентальной окраины (включая краевые плато) и микроконтинентов
- Вулканы

ОБЛАСТИ С ОКЕАНИЧЕСКОЙ КОРОЙ

- Дно океанов с мезозойской и кайнозойской корой
- Впадины внутренних морей с корой океанического и переходного типа
- Океанические поднятия различного генезиса
- Оси спрединга океанической коры на срединно-океаническом хребте и в рифтовой зоне Красного моря
- Трансформные разломы
- Зоны субдукции океанической литосферы в глубоководных желобах

Цифрами обозначены:
1 Западно-Конголезская складчатая система 2 Складчатая система Катанга
3 Складчатая система Убенди 4 Ирумидский пояс 5 Складчатая система Дамара

Масштаб 1:65 000 000

Специальное содержание разработал Н.А. Божко

дации, сложены терригенно-вулканогенными образованиями, испытавшими метаморфизм и гранитизацию в раннем протерозое. В эпоху эбурнейского тектогенеза (ок. 2 млрд. лет назад) образовался Бирримский пояс Западно-Африканского кратона; к этому времени также относится проявление гл. деформаций и метаморфизма в гранулитовом поясе Лимпопо на юге А. В конце раннего протерозоя (1,8–1,7 млрд. лет назад) завершилось формирование складчатых систем Магонди, Кейс, Убенди, Усагара, Рувензори, Кимези, Буганда-Торо. В период протерозойской активизации архейской платформы на юге А. произошло становление крупнейшего на Земле расслоенного Бушвелдского плутона (массива глубинных кристаллич. пород) и массива *Великая Дайка*. Подвижные зоны позднего докембрия имеют разл. природу. Одни из них формировались на континентальной коре (среднепротерозойские Кибарский и Ирумидский пояса Центр. А., позднепротерозойские системы – Западно-Конголезская и Катанга, прогибы-троги в пределах центр. и вост. частей Транссахарского пояса, протягивающегося от вост. части Антиатласа до Гвинейского зал.) и сложены гл. обр. метаморфизованными и гранитизированными вулканогенно-осадочными комплексами. Подвижные зоны с широким развитием магматич. пород базит-гипербазитовой ассоциации, рассматривающихся в качестве *офиолитов*, формировались на коре океанич. типа и представлены складчатыми системами Намаква-Наталь, Дамара, Гарип-Малмсбери, Мавритано-Сенегальской, зап. частью Транссахарского пояса. В пределах Аравийско-Нубийского пояса и в Антиатласе развиты полные офиолитовые ассоциации (фрагменты древней океанич. коры) и островодужные вулканич. комплексы. Все эти системы испытали замыкание в венде – начале кембрия в панафриканскую тектонич. эпоху. Тектонотермальной переработке подверглись значит. территории, сложенные породами раннего докембрия в пределах гранулито-гнейсового Мозамбикского пояса Вост. А., в вост. и центр. частях Транссахарского пояса. Т. о., в начале палеозоя завершилась консолидация фундамента Африкано-Аравийской платформы.

Накопление чехла осадков поверх фундамента началось на юге А. в Каапваальском кратоне ещё в позднем архее и продолжалось в раннем протерозое. В позднем рифее и венде осадки отлагались на обширных площадях *синеклиз* Тауденни и Конго. Фанерозойский осадочный чехол развит главным образом в зап. и центр. частях Сев. А. (Сахарская плита – синеклизы Западно- и Восточно-Сахарские, Восточно-Ливийская), в крупных впадинах Экваториальной и Юж. А. (Конго, Окаванго, Калахари, Кару), в Мозамбикском прогибе вост. побережья, а также в полосе Атлантического побережья – от Мавритании до

Анголы. Нижне- и среднепалеозойский (раннегондванский) комплекс фанерозойского осадочного чехла в Сев. А. представлен морскими отложениями. Породы верхнего палеозоя – нижнего мезозоя (позднегондванский комплекс) почти везде континентальные. В Экваториальной и Юж. А. в палеозое – начале мезозоя формировался комплекс Кару, включающий ледниковые отложения верхов карбона, угленосную толщу нижней перми и красноцветные отложения верхней перми – триаса. Формирование комплекса Кару завершилось в средней юре мощными излияниями *платобазальтов*.

С конца средней юры до позднего мела происходило оформление совр. контуров А. в связи с распадом Гондваны и образованием молодых океанов (Атлантического, Индийского, *Тетиса*). В юрском и меловом периодах по периметру А. шло накопление мелководно-морских терригенно-карбонатных осадков (на сев. и вост. окраинах с эвапоритами). В поздней юре – раннем мелу от вершины Гвинейского зал. в сев.-вост. направлении до бассейна Нила развивалась рифтовая система (включает также грабен Бенуэ в Нигерии). Меловой период – эпоха формирования алмазоносных кимберлитовых трубок в центр. и юж. районах А. В палеоцене море отступило в пределы прибрежной полосы и совр. шельфа. С конца эоцена – начала олигоцена А. (гл. обр. вост. и юж. районы) испытывает интенсивное поднятие; возникает Восточно-Африканская рифтовая система с грабенами-рифтами озёр Малави, Танганьика, Руква и др. В позднем миоцене начинается раскрытие рифтов Аденского зал. и Красного м., сопровождающееся мощной вспышкой базальтового вулканизма, проявившегося также в Ахаггаре, Тибести и Камеруне. В конце миоцена возникло складчатое сооружение гор Атлас.

Полезные ископаемые. А. занимает ведущее место среди частей света по запасам хромовых и марганцевых руд, золота, кобальта, платиноидов, фосфоритов, бокситов, алмазов, флюорита. Значительны также запасы руд урана, титана, железа, ванадия, никеля, бериллия, лития, тантала, ниобия, олова, сурьмы, ртути, меди, а также нефти, природного горючего газа, асбеста, драгоценных камней (табл.).

Уникальные месторождения руд хрома, платиноидов, железа, титана, ванадия, золота, а также сульфидных медно-никелевых, оловянных руд, флюорита приурочены к *Бушвелдскому комплексу* в ЮАР. Крупнейший хромитоносный район Великая Дайка размещается в Зимбабве. Важнейшее в мировом масштабе комплексное месторождение руд золота и урана в метаморфизованных докембрийских конгломератах расположено в ЮАР (рудный район Витватерсранд). Многочисленны гидротермальные месторождения руд золота в ЮАР, Зимбабве, Демократич. Республике Конго, Гане, Алжире, а также россыпные месторождения в Габоне, Эфиопии и Гвинее. Значимые запасы урановых руд сосредоточены в пегматитовых месторождениях в Намибии и на Мадагаскаре, в осадочных месторождениях в Нигере, Габоне и ЦАР, в гидротермальных и магматогенных месторождениях в Алжире, Мали, Мозамбике и Сомали. Крупные месторождения марганцевых руд связаны с метаморфич. толщами докембрия на территории ЮАР, Ганы; стратиформные, гидротермальные месторождения и кор выветривания известны в Габоне и Демократич. Республике Конго. Помимо магматогенных (Бушвелдский комплекс) месторождений руд железа в А. имеются метаморфогенные (в ЮАР, на Мадагаскаре, в Анголе), осадочные (в Алжире, Египте, Нигерии), кор выветривания (в Гвинее). В Сьерра-Леоне, Египте, Сенегале, Сомали, ЮАР, Мозамбике – прибрежные океанич. россыпи титаномагнетита, ильменита, рутила, иногда с цирконом или монацитом. Алюминиевые руды в А. представлены гл. обр. бокситами (месторождения в Гвинее, Гане). В А. сосредоточена б. ч. ресурсов алмазов мира. Коренные месторождения алмазов связаны с протерозойскими и меловыми трубками и дайками *кимберлитов* – трубки «Премьер», «Кимберли» (ЮАР), «Орапа», «Джваненг» (Ботсвана), «Камафука», «Катока» (Ангола), «Мвадуи» (Танзания), «Дизиле» (Демократич. Республика Конго) и др.; россыпные месторождения встречаются на континенте в Гане, Бакванге, Демократич. Республике Конго, Анголе, ЮАР, а также на шельфе Атлантического ок. в Намибии и ЮАР. Осн. запасы фосфоритов заключены в уникальных осадочных месторождениях *Аравийско-Африканской фосфоритоносной провинции*.

Запасы основных полезных ископаемых (2002–03)

Полезные ископаемые	Общие запасы	% от общемировых запасов
Алмазы, млн. карат	489,9	57,5
в т. ч. ювелирные	329,4	74,8
Барит, тыс. т	42550	6,8
Бериллиевые руды[1], тыс. т	198	13,8
Бокситы, млн. т	21039	51,9
Бурый уголь, млн. т	348	
Вольфрамовые руды[2], тыс. т	22	0,3
Железные руды, млн. т	46299	15,6
Золотые руды[2], т	37337	39,8
Калийные соли[1], млн. т	142	0,5
Каменный уголь, млн. т	109520	
Кобальтовые руды[2], тыс. т	3422	35,3
Марганцевые руды, млн. т	9623	63,6
Медные руды[2], тыс. т	80599,2	10,0
Молибденовые руды[2], тыс. т	19	0,1

Полезные ископаемые	Общие запасы	% от общемировых запасов
Нефть и газоконденсат, млн. т	12084,2[3]	6,6
Никелевые руды[2], тыс. т	14180	10,4
Ниобиевые руды[1], тыс. т	626	5,7
Оловянные руды[2], тыс. т	680	
Природный горючий газ, млрд. м[3]	13404,6[3]	8,0
Свинцовые руды[2], тыс. т	15395	7,6
Серебряные руды[2], т	53960	6,1
Сурьмяные руды[2], тыс. т	393	7,1
Танталовые руды[1], т	45700	19,7
Урановые руды[2], тыс. т	654,65	17,9
Фосфатные руды[1], млн. т	7835,7	46,4
Хромовые руды, млн. т	1932,2[3]	76,0
Цинковые руды[2], тыс. т	34275	7,5

[1] В пересчёте на оксиды.
[2] В пересчёте на металл.
[3] Подтверждённые запасы.

Важнейшие месторождения медных руд приурочены к *Меденосному поясу Центральной Африки* (в месторождениях этого пояса также сосредоточена б. ч. запасов руд кобальта). А. известна своими крупнейшими месторождениями комплексных руд тантала, ниобия, лития, цезия, связанными с редкометалльными гранитными *пегматитами* (месторождения в Намибии, ЮАР, Мозамбике и др.). В пегматитах также находятся значит. количества бериллия, олова, висмута, драгоценных и поделочных камней (изумруд, аквамарин, топаз, амазонит и др.). Важнейшие источники тантала и ниобия – россыпи (отрабатываются в Демократич. Республике Конго и Нигерии) и массивы *карбонатитов* (месторождения в Демократич. Республике Конго, Уганде, Танзании, Анголе, ЮАР и др.). Наиболее значит. запасы олова заключены в гранитных пегматитах и *грейзенах* Нигерии и Демократич. Республики Конго. На территории Алжира, Туниса и ЮАР – гидротермальные месторождения ртути, сурьмы. Крупные месторождения асбеста в ЮАР, Зимбабве, Судане, Ботсване, Кении.

По запасам нефти и горючего газа А. уступает Азии и Америке. Осн. нефтегазовые районы сосредоточены в Присредиземноморской зоне прогибания – в Сахаро-Средиземноморском (Египет, Ливия), Алжиро-Ливийском (Алжир, Тунис, Ливия) бассейнах и бассейне Суэцкого зал. (Египет), а также в зоне окраинно-континентальных прогибов Зап. А. – бассейне Гвинейского зал. (Нигерия, Камерун, Габон, Конго, Ангола, Демократич. Республика Конго). В Сев. А. расположены все гигантские и крупнейшие месторождения нефти и газа (Хас-

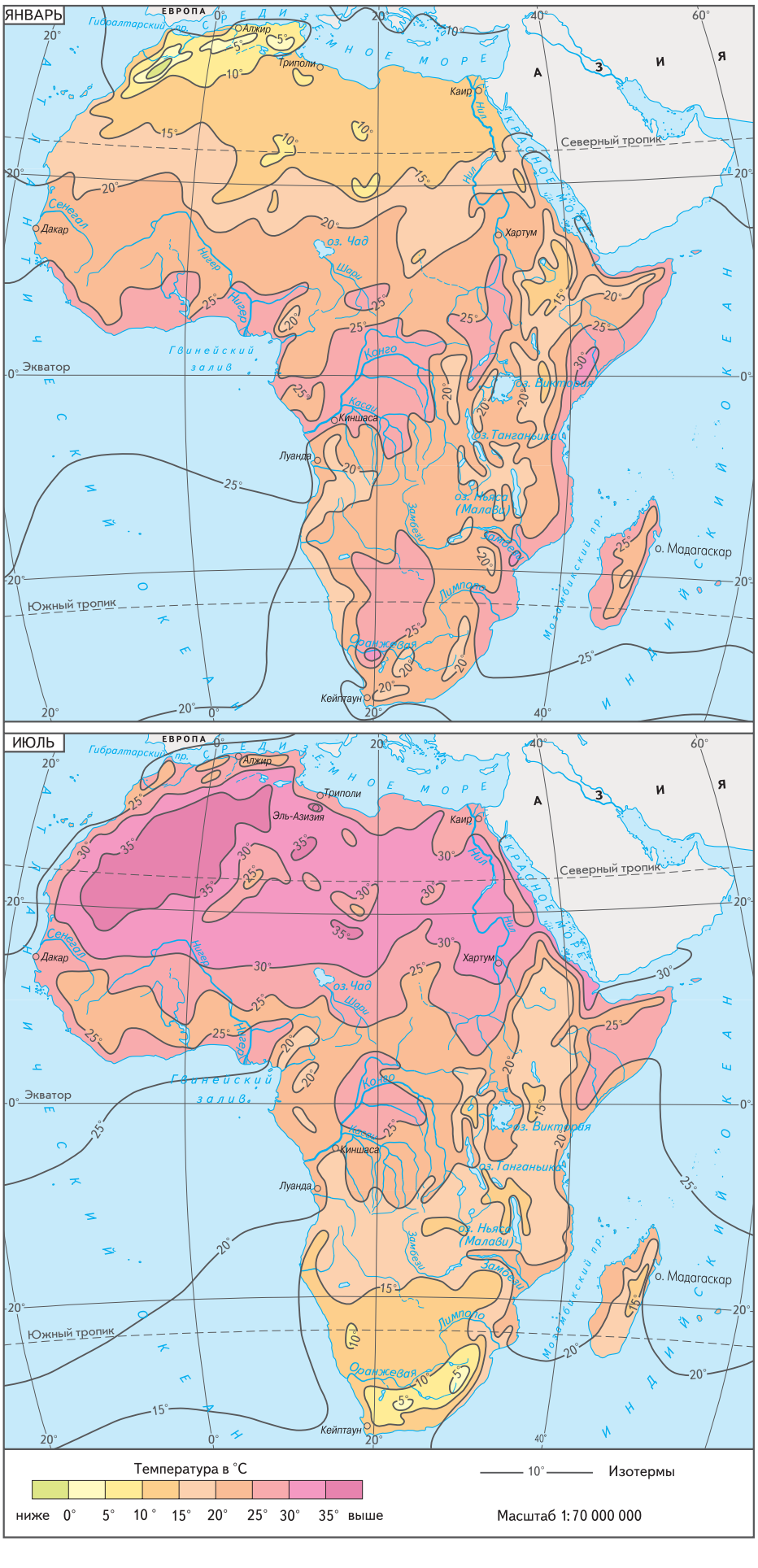
си-Месауд, Зельтен, Джалу, Серир, Хасси-Рмель). В А. также имеются месторождения руд вольфрама, свинца, цинка, углей всех типов, апатита, калийной и каменной солей, серы, барита, соды.

Климат. А. – самый жаркий материк Земли; в Ливии, в Эль-Азизии, отмечен максимум темп-ры воздуха на Земле 57,8 °С (см. карту Средняя температура воздуха).

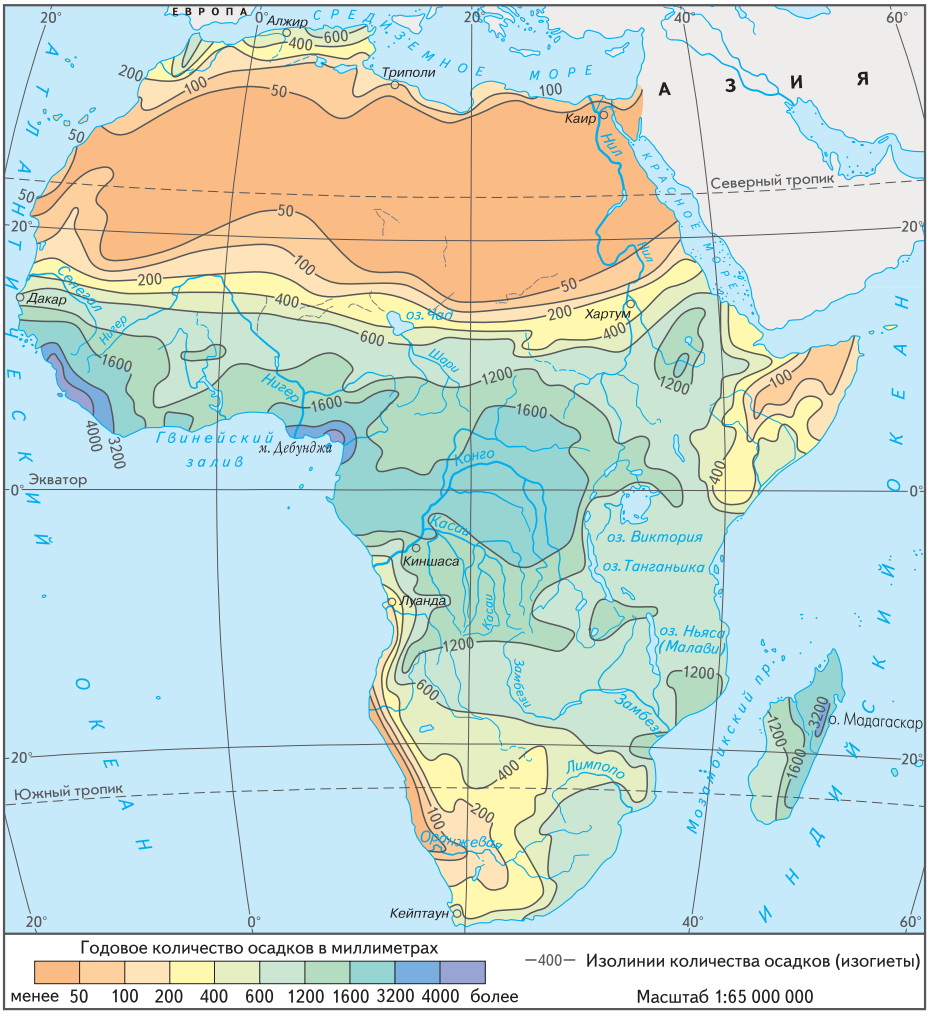
В целом ареалы климатич. поясов совпадают с ареалами географич. поясов. Внутри климатич. поясов типы климата различаются в осн. условиями увлажнения. В экваториальном поясе преобладает постоянно влажный и жаркий экваториальный климат (побережье Гвинейского зал. и впадина Конго). В субэкваториальных поясах (равнины Судана, междуречье Конго – Замбези и Вост. А.) субэкваториальный климат с летним влажным и зимним сухим сезонами. В тропич. поясах, где возрастают месячные и суточные колебания темп-р (в пустынях до 20 °С), выделяют тропический, засушливый климат (б. ч. Сахары и равнины Калахари), тропический пустынный климат с высокой относительной влажностью воздуха (в зап. части Сахары и пустыне *Намиб*), тропический морской климат с летним максимумом осадков (в Драконовых горах). В субтропич. поясах различают субтропический климат средиземноморского типа (на сев. и юго-зап. окраинах материка), субтропический пустынный (в вост. части Сахары) и субтропический муссонный (на юго-вост. побережье). Положение материка по обе стороны экватора приводит к тому, что времена года в Сев. и Юж. полушариях противоположны. На климат А. сильно влияют *Азорский антициклон* и *Южно-Атлантический антициклон* над Атлантическим ок. и Южно-Индийский антициклон над Индийским ок. Вся территория материка характеризуется высокими значениями суммарной солнечной радиации – 760–840 МДж/м^2 в год (180–200 ккал/см^2 в год). Температурные различия между полушариями выражены слабо: в обоих среднемесячные летние темп-ры составляют 25–30 °С (в Сахаре до 38 °С), а зимой 10–25 °С (в горах наблюдаются отрицат. темп-ры). В Сев. полушарии континентальность климата намного выше, чем в Южном, где характер и количество осадков заметно меняются в течение года.

Осадки распределены крайне неравномерно, и на значит. территории отчётливо выделяются сухой и влажный сезоны разл. продолжительности (см. карту Годовое количество осадков). Осадки выпадают почти исключительно в виде дождя, кроме горных субтропич. районов (где зимой на период до 30 дней устанавливается снежный покров) и высокогорий субэкваториальных поясов. Многие районы А. (особенно зона Сахель и окраины Калахари) сильно страдают от засухи (иногда катастрофиче-

АФРИКА. СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА



АФРИКА. ГОДОВОЕ КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ



ской), повторяющейся в среднем через 30 лет, что ограничивает возможности развития с. х-ва на $^1/_3$ площади. Самые сухие районы А. – вост. часть Сахары (10–20 мм осадков в год) в Сев. полушарии и пустыня Намиб (ок. 25 мм в год) в Юж. полушарии. В Судане часты пыльные бури (хабуб). Преобладающие в Сахаре сев.-вост. сухие и горячие пассатные ветры (харматтан, хамсин) несут внутрь материка много пыли, образуя пыльные туманы, надолго загрязняющие воздух. Обильно и равномерно (1500–4000 мм в год) увлажнены экваториальные районы. Самое влажное место в А. – у подножия вулкана Камерун (Дебунджа, 9655 мм осадков в год). С удалением от экватора к тропикам укорачивается сезон дождей и уменьшается количество осадков (от 1500 мм и до 250 мм). В Судане, на востоке А. и на большей части Юж. А. осадки выпадают в осн. летом; на сев. и юго-зап. субтропич. окраинах материка – преим. зимой (600–700 мм, иногда до 950 мм); на юго-вост. окраине – летний максимум осадков. В районе Северо-Гвинейской возвышенности обычны грозовые шквалы (т. н. торнадо).

Внутренние воды. Для А. в целом характерен большой годовой сток (5390 км^3), по объёму которого она уступает лишь Азии и Юж. Америке, но гидрографич. сеть материка распределена крайне неравномерно (см. карту Речной сток). Наиболее густая речная сеть – в областях постоянного избыточного увлажнения в зап. и центр. частях экваториального и субэкваториальных поясов, где имеется мощная речная система Конго. К северу и югу, в областях переменного и недостаточного увлажнения, по мере возрастания продолжительности сухого периода густота речной сети уменьшается. В бездождный период резко сокращаются расходы воды в реках, часть из них пересыхает. В пустынных областях реки с постоянным течением отсутствуют (за исключением крупных транзитных рек, напр. Нила), сток имеет эпизодич. характер. Их сухие русла (уэды) наполняются только во время редких ливней и превращаются в кратковременные бурные потоки, в понижениях образуются быстро пересыхающие солёные озёра (шотты). Ок. 40% территории А. имеет эпизодич. сток. Бессточные бассейны и области внутр. стока (пустыни Сахара, Данакиль, Намиб, полупустыня Калахари, бассейны озёр Чад, Рудольф и др., ряд плато в горах Атлас и др.) охватывают ок. 33% территории А. Одиночные населённые пункты в Сахаре располагаются в местах, где подземные воды доступны для использования.

В горных районах густота речной сети увеличивается за счёт многочисл. коротких рек, стекающих в океан, и более длинных рек, текущих с подветренных склонов внутрь материка.

Осн. реки относятся к бассейну Атлантического ок. (50% всей площади А.): Конго (самая полноводная и вторая по длине река А.), Нигер, Сенегал, Гамбия и Оранжевая; к бассейну Средиземного м. – Нил; к бассейну Индийского ок. – Замбези. Русла многих рек сочетают пологие и крутые участки с порогами (т. н. катаракты на р. Конго) и водопадами (крупнейший – *Виктория* на р. Замбези), что значительно препятствует судоходству, особенно в нижнем течении рек.

Водосборные бассейны мн. рек (более 65% площади А.) лежат на территории нескольких государств, что осложняет управление водными ресурсами.

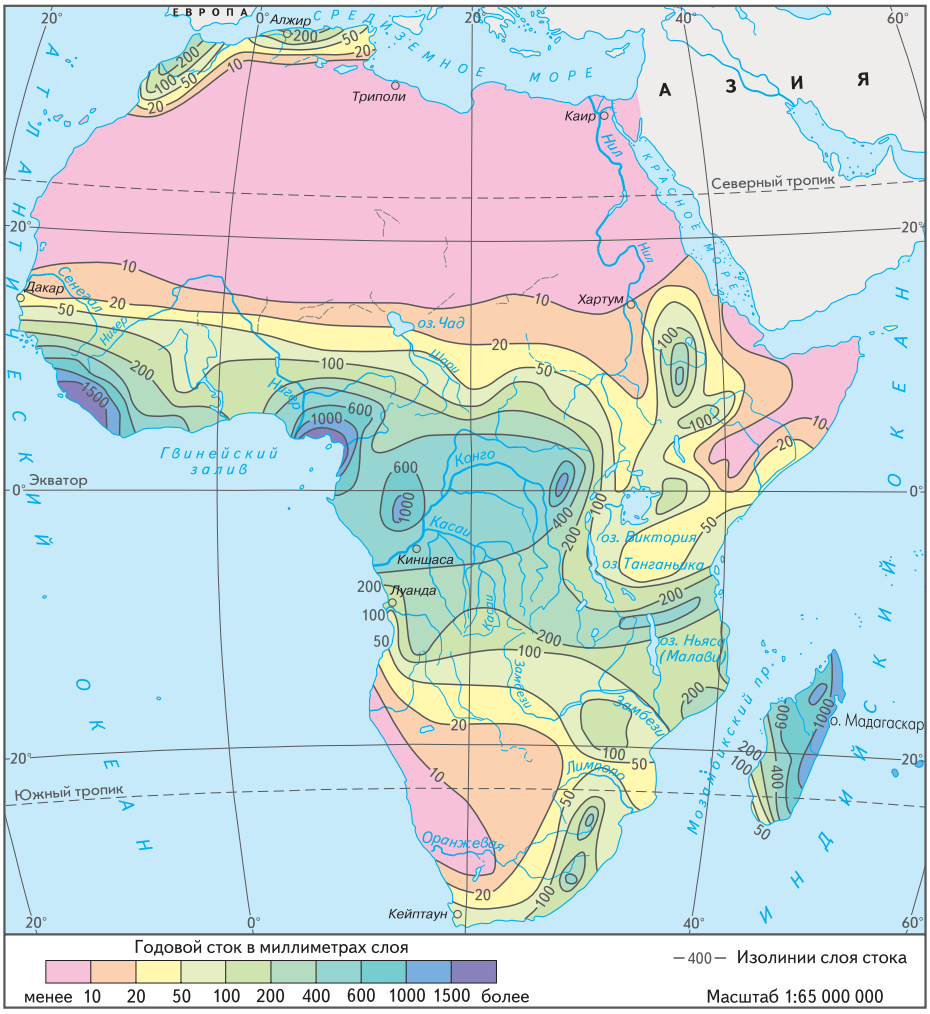
В А. много озёр, особенно на юго-востоке, в области тектонич. разломов и сбросов (область Великих озёр), где расположены крупнейшие озёра – *Танганьика* (второе в мире по глубине после Байкала – 1435 м), Виктория (уступает по площади лишь Каспийскому м. и оз. Верхнему в Сев. Америке), Ньяса и др. В областях внутр. стока озёра б. ч. мелководные и солёные (шотты, или себхи); в сухой сезон некоторые превращаются в солончаки. Уровни и площади озёр в областях недостаточного увлажнения сильно меняются в течение года, возрастая в период дождей; самое крупное – оз. Чад (пл. от 10 до 26 тыс. км^2 при ср. глубине 2 м).

В пустынях и полупустынях А. большое значение имеют подземные воды, как грунтовые, залегающие обычно под руслами временных водотоков, так и бо-

Река Нил в нижнем течении. Снимок из космоса.

Архив БРЭ

АФРИКА. РЕЧНОЙ СТОК



лее глубокие, образующие крупные артезианские бассейны (Большой Сахарский, Ливийский, Нигерский и др.).

Среди многочисл. болот самые крупные находятся в Тропич. А. (во внутр. дельте р. Нигер, вокруг оз. Чад и ряда озёр Вост. А.), а также в бассейнах верхнего Нила и Конго, где их общая пл. ок. 340 тыс. км^2.

На реках А. сооружено (2000) св. 1000 водохранилищ (из них ок. 330 с пл. зеркала ок. 0,01 км^2), в т. ч. крупнейшие: по объёму воды – Виктория (Оуэн-Фолс) (205 км^3), Кариба (160 км^3) и Насер (157 км^3); по площади – Вольта (8270 км^2).

По потенциальным запасам гидроэнергии (ок. 20% мировых) А. уступает только Азии. Наибольшими запасами обладают бассейны Конго (390 млн. кВт) и Замбези (137 млн. кВт), но используются они незначительно. Орошаемые земли, гл. обр. в долинах Нила (Египет, Судан), Нигера (Мали), а также в Марокко, Тунисе, Ливии и ЮАР, составляют ок. 6% всех обрабатываемых площадей.

Почвы. Для территории между тропиками характерен латеритный процесс почвообразования. В экваториальном поясе развиты бедные кислые красно-жёлтые ферралитные почвы. В самых низких частях бассейна р. Конго развиты разл. переувлажнённые глеевые почвы и торфяные болота. В субэкваториальных поясах, отличающихся пестротой почвенного покрова, распространены бедные питательными веществами красные, красновато-коричневые и красно-коричневые ферралитизированные и ферралитные почвы. Самые плодородные почвы влажных саванн – тёмно-красные ферралитные, развитые на выходах базальтов в Вост. А., – в наиболее освоенном земледельч. регионе. В тропиках при нарастании сухости климата ослабляется процесс латеритизации почв. Под сухими и опустыненными саваннами появляются красно-бурые и красновато-бурые почвы. Для этих нейтральных (б. ч. карбонатных) почв, преим. песчаных и супесчаных, характерно довольно высокое содержание питательных веществ. В связи с их лёгким механич. составом и в результате чрезмерного выпаса скота на значительных площадях (особенно в зоне Сахеля) эти почвы подвержены физич. выветриванию, дефляции и активному опустыниванию. На аккумулятивных равнинах впадины оз. Чад и котловины Белого Нила преобладают чёрные гидроморфные и тропические болотные почвы. Особым плодородием отличаются долина и дельта р. Нил, где почвы представляют собой сформировавшиеся в результате длительного хозяйств. использования агрозёмы. В субтропич. поясах формируются высокопродуктивные коричневые (в зап. приокеанич. секторе) и серо-коричневые (в континентальном секторе) почвы, обогащённые карбонатами и гипсом; в полупустынях и пустынях – серозёмы, а также примитивные щебнистые, песчаные и галечниковые пустынные почвы; в вост. приокеанич. секторе (в муссонных субтропиках) – красновато-коричневые почвы, краснозёмы и желтозёмы. В местах развития солевых кор выветривания широко распространены солончаки.

В горах экваториальных областей А. почвенный покров меняется с высотой: красно-жёлтые ферралитные почвы, а также красные и красно-коричневые почвы подножий и нижних частей склонов переходят в бурые лесные почвы среднегорий, а в высокогорье – в горно-луговые почвы.

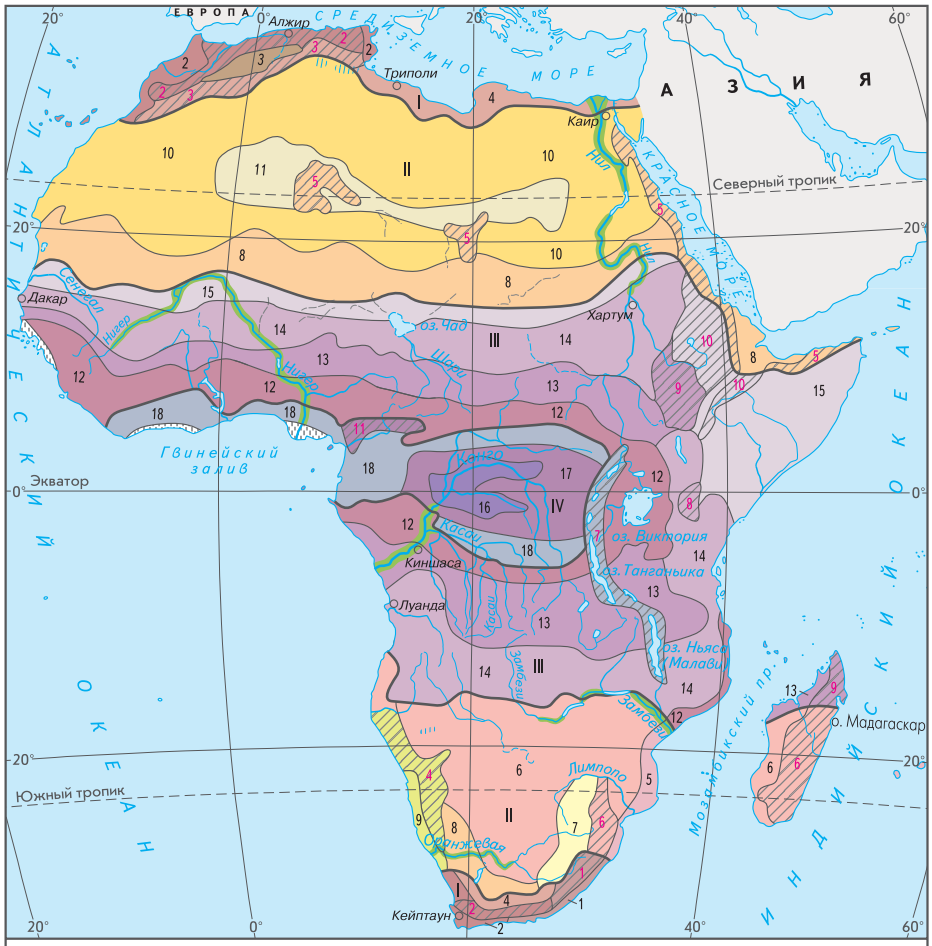
В целом почвы А. неплодородны, малогумусны (ср. содержание менее 1%). При интенсивном и длительном сведении естественной растительности, столь характерном для А., почвы быстро теряют плодородие, иссушаются и подвергаются сильной эрозии. Аридный климат, низкое содержание питательных веществ, маломощность почв приводят к тому, что для распашки пригодно лишь ок. $^1/_5$ всех земель, из них в земледелии используется ок. $^1/_3$ (2000). Из-за роста населения площадь пашни постоянно возрастает, особенно в зоне сухих и опустыненных саванн, что приводит к ускорению деградации почвенного покрова. Ветровая и водная эрозия распространены во многих районах А. Процессами опустынивания затронуто ок. $^1/_2$ площади.

Растительность. Территория А. относится к трём флористич. царствам: крайняя сев. часть входит в Голарктическое флористич. царство, территория к югу от Сахары относится к Палеотропическому флористич. царству, юго-зап. часть – к Капскому флористич. царству. Во флоре А. св. 40 тыс. видов высших растений, объединённых почти в 4 тыс. родов; из них ок. 900 родов эндемичны.

В А. преобладает тропич. растительность. Внетропич. виды встречаются на сев. и юж. окраинах материка, а также в высокогорье. Типы растительности в А. в целом определяют характер зональных типов ландшафтов и географич. поясов (см. карту Географические пояса и зоны).

В экваториальном поясе распространены экваториальные и тропические постоянно влажные вечнозелёные и смешанные леса. В этих лесах произрастает св. 3000 видов древесных растений (ок. 1000 – в составе верхнего яруса, гл. обр. сем. цезальпиниевых); обычны фикусы, терминалии и хлебное дерево. Св. 40 видов имеют ценную древесину (эбеновое, санталовое, красное дерево, кайя, альстония, окумэ, хлорофора и др.). Для

АФРИКА. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПОЯСА И ЗОНЫ



I СУБТРОПИЧЕСКИЙ ПОЯС
1 Смешанные леса
2 Вечнозелёные жестколистные леса, редколесья и кустарники (средиземноморского типа)
3 Степи
4 Полупустыни

II ТРОПИЧЕСКИЙ ПОЯС
5 Полувечнозелёные леса
6 Редколесья, кустарники и саванны
7 Степи
8 Полупустыни
9 Пустыни с высокой относительной влажностью
10 Пустыни
11 Пустыни, практически лишённые растительности

III СУБЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ ПОЯС
12 Полувечнозелёные влажные и умеренно влажные леса
13 Листопадные умеренно влажные и сухие леса
14 Влажные и умеренно влажные саванны и редколесья
15 Сухие и опустыненные саванны и редколесья

IV ЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ ПОЯС
16 Заболоченные вечнозелёные, местами дождевые леса
17 Вечнозелёные дождевые леса
18 Вечнозелёные леса с примесью листопадных видов

ТИПЫ ВЫСОТНЫХ СПЕКТРОВ
1 Вечнозелёно-смешаннолесной-луговой
2 Жестколистно-смешанно-хвойнолесной-степной
3 Пустынно-кустарниково-редколесный
4 Пустынно-степной
5 Пустынно-полупустынный
6 Смешаннолиственно-хвойнолесной-луговой
7 Вечнозелёнолесной-парамосный
8 Смешаннолесной-луговой
9 Полувечнозелёнолесной-луговой
10 Редколесно-лесостепной
11 Гилейно-парамосный

ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
Горные
Интразональные
Речные долины
Мангровые леса
Солончаки

Масштаб 1:65 000 000

Специальное содержание разработала О.А. Климанова

деревьев характерны ходульные и досковидные корни, наблюдается каулифлория, т. е. цветки развиваются на стволах или на ветках деревьев; много лиан и эпифитов. К субэкваториальным поясам относится узкая зона сезонно-влажных (листопадно-вечнозелёных) лесов (с хлорофорой высокой, триплохитоном твердоствольным, копаловым деревом и др.) и широкая зона редколесий, кустарников и саванн. В Сев. полушарии (в Судане) преобладают саванны, на юге Вост. А. и Юж. А. – редколесья. Саванны занимают ок. 33% территории материка. В зависимости от продолжительности сухого сезона с юга на север последовательно сменяются: влажные высокотравные саванны (сухой сезон 3–4 мес) с густым покровом из высоких злаков среди единичных или группами разбросанных акаций, баугиний и др.; типичные, или суданские (сухой сезон до 5 мес), сухие низкотравные саванны с отдельно стоящими баобабами, акациями, пальмой дум и др., а также с зарослями колючих кустарников; опустыненные, или сахельские, саванны (сухой сезон 8–10 мес) с разреженным растительным покровом из злаков (аристиды и др.), низкорослыми деревьями и кустарниками (акации, баугинии, терминалии и др.). На побережьях Атлантического и Индийского океанов обычны мангровые заросли. Сухие леса, редколесья и кустарниковые сообщества господствуют в Юж. А., занимая высокие плато. Типичен баобаб. Среди деревьев преобладают представители сем. бобовых, формирующие редкостойные леса, т. н. миомбо. В сев. и юж. тропич. поясах структура географич. зональности различна. В сев. тропич. поясе из-за высокой аридности климата практически всю площадь занимает зона пустынь (преим. каменистых и глинистых). В юж. тропич. поясе хорошо выражены секторные закономерности. В вост. приокеанич. секторе преобладают влажные тропич. леса и саванны, в континентальном – опустыненные саванны и полупустыни. Зона тропич. пустынь Юж. А. лежит почти целиком в зап. секторе побережья Атлантического ок. и заходит в глубь материка лишь в нижнем течении р. Оранжевая. Полупустыни и пустыни занимают 40% территории материка. В Сев. А. преобладают пустыни с ксерофильной, а в Юж. А. – с суккулентной растительностью. Бедный растительный покров пустынь сильно разрежен и зависит от особенностей грунта. Галечниковые пустыни и подвижные барханные пески почти лишены растительности. Неподвижные барханные пески закреплены верблюжьей колючкой, джузгуном, селитрянкой и др. В каменистых пустынях обычны акации (ретам и сахарский дрок), виды эфедры, зизифуса. В Юж. А. многочисленны алоэ, злаки (аристида, ковыль, просо и др.), а также представители сем. мезембриантовых. В пустыне Намиб произрастает вельвичия. В субтропич. поясах в условиях зимних осадков и летней сухости формируются лесные и кустарниковые (на сев.-зап. окраине), а также преим. кустарниковые (на юго-зап. окраине) типы средиземноморских ландшафтов. В пределах Атласа и на сев. побережье от Туниса до устья р. Нил преобладают жестколистные вечнозелёные леса (дубы каменный и пробковый, сосны алеппская и приморская, земляничное дерево, ладанник и др.), похожие на леса Юж. Европы и Передней Азии. Леса в значит. степени сведены и замещены кустарниковыми и травяными сообществами (фригана, маквис, гарига). Во внутр.

районах типичны ландшафты полупустынь и пустынь. В Юж. полушарии в составе субтропич. кустарниковых зарослей сохранились эндемики капской флоры: ногоплодники, или подокарпусы Тунберга, маслина лавролистная, тодея бородатая. На юго-вост. побережье (при летнем максимуме осадков) – муссонные смешанные леса.

Границы и типы растительности А. определились в конце плиоцена с установлением совр. соотношения тепла и влаги, но в результате действующей столетиями подсечно-огневой системы земледелия, сведения лесов и выпаса скота естественный растительный покров сильно нарушен. Многие растительные формации являются вторичными. Б. ч. саванн возникла на месте сведённых лесов, редколесий и кустарников, представлявших естественный переход от влажных вечнозелёных лесов к пустыням. Процесс интенсивного сведения лесов активизировался во 2-й пол. 20 в.

Животный мир. Разнообразный и богатый животный мир А. принадлежит двум царствам – Арктогея и Палеогея. К Арктогее относится Голарктическая зоогеографич. обл. со Средиземноморской подобластью, включающей Сев. А. (вместе с Сахарой). В царство Палеогея входит остальная часть А. с Эфиопской зоогеографич. обл., в которой выделяют Западно-Африканскую, Восточно-Африканскую и Южно-Африканскую зоогеографич. подобласти. Мадагаскар и др. острова Индийского ок. объединяются в Мадагаскарскую зоогеографич. подобласть.

В А. сохранились потомки древних материковых фаун. Наиболее древняя фауна (гондванская) в Южно-Африканской подобласти: некоторые беспозвоночные и двоякодышащие рыбы. С мела и до эоцена фауна А. имела много общего с фауной Австралии и особенно Юж. Америки: грызуны, трубкозубы, ящеры, африканский страус. С олигоцена начался обмен фауной между А., Индией и Юж. Европой (слоны, человекообразные обезьяны и др.). В плиоцене в А. из Азии проникли копытные и хищные, но в ледниковое и послеледниковое время они были оттеснены из Сев. А. мигрантами из Европы и Передней Азии.

В Средиземноморской подобласти обитают гиена, виверра, бесхвостые обезьяны, заяц, антилопа мендаса и буала, газель, лисичка-фенёк, африканский страус (в Сахаре), дрофа (в Атласе).

Для лесной Западно-Африканской подобласти характерна полидоминантность, т. е. «многоэтажное» распределение животных и связь многих из них с древесным пологом. На земле живут кистеухая свинья, кистеухие дикобразы, окапи, водяной оленёк, горилла и др. Среди обитателей древесного полога – обезьяна-гвереца, мартышки, шимпанзе, древесные даманы, разнообразные белки. Из птиц преим. лазающие виды (серые попугаи и др.), а также птицы-носороги, бородатки. Много пресмыкающихся и термитов (св. 500 видов).

В саваннах Восточно-Африканской и Южно-Африканской подобластей обычны и многочисленны копытные: антилопы, зебры, газели, жирафы, часто образующие стада. В Восточно-Африканской подобласти А. биомасса диких копытных наибольшая на Земле (до 30 т на 1 км^2). Из хищников распространены лев, леопард, гиеновая собака, каракал, шакал. Обычны африканский слон, гамадрил, бабуин, носорог, бегемот, буйволы; из птиц – африканский страус, цесарки, птица-секретарь, марабу, ткачики и др. Многочисленны ящерицы (мабуйи, агамы, гекконы), часто встречается шумящая гадюка. Очень много термитов; почти повсеместна муха цеце.

В пустынях и полупустынях из копытных обычны антилопы, газели; из хищников – лев, гепард, каракал, барханная и дикая кошки, лисичка-фенёк, полосатая и пятнистая гиены; распространены тушканчики и песчанки. Птиц мало, в их числе пустынный и малый жаворонки, каменки, рябки, вертлявая славка, дрофы. Разнообразны пресмыкающиеся: гадюки, песчаная эфа, египетская кобра, гюрза и др.

Особо охраняемые территории. В кон. 18 – нач. 20 вв. численность многих крупных животных резко сократилась, а некоторые виды исчезли в результате истребления европейцами. В А. выделяют пять «горячих точек биоразнообразия» (природных регионов, где богатый органич. мир находится под угрозой исчезновения из-за активной деятельности человека): острова зап. части Индийского ок. (Мадагаскар насчитывает больше всего эндемиков в А., в т. ч. 700 эндемичных видов позвоночных); Капское флористическое царство (самое маленькое и самое богатое в мире, где произрастает 8700 видов растений;); суккулентное Кару (самая богатая по видовому составу пустыня мира); Гвинейская лесная обл.; леса горной дуги Вост. А. Для сохранения живой природы ещё в колониальный период были созданы нац. парки и заповедники: Крюгер в ЮАР (1898), Вирунга на границе Республики Конго и Уганды (1925), Серенгети в Танзании (1940), Цаво в Кении (1948) и др. В 1998 к категории охраняемых земель относилось 7% площади А., насчитывалось 1254 охраняемые территории, в т. ч. 198 морских акваторий, 50 биосферных заповедников, 80 водно-болотных угодий междунар. значения. Начат процесс трансграничного соединения охраняемых территорий, к числу именно таких относится самый большой нац. парк в А. – Кхалагади (38 тыс. км^2) на границе ЮАР и Ботсваны. К 2004 в список *Всемирного наследия* были внесены 82 объекта. Среди природных объектов: нац. парки – Джа (Камерун), Маново-Гоунда – Сен-Флорис (ЦАР), Тай, Комоэ (Кот-д'Ивуар), Вирунга, Кахузи-Биега, Гарамба, Салонга (Демократич. Республика Конго), Симиен (Эфиопия); озёра – Туркана, Маунт-Кения (Кения), Малави (Малави), Бан-д'Арген (Мавритания), Аир и Тенере, «Дубль-Ве» (Нигер), Валле-де-Мэ (Сейшельские о-ва), Ниоколо-Коба (Сенегал), Сент-Люсия, Дракенсберг; парки – в Капской обл. (ЮАР), Ашкёль (Тунис), Бвинди, Рувензори (Уганда), Нгоронгоро, Серенгети, Килиманджаро (Танзания), Мана-Пулс, Сапи и Чеворе, Моси-оа-Тунья/Виктория-Фолс (Зимбабве); заповедники – Мон-Нимба (Кот-д'Ивуар), Окапи (Демократич. Республика Конго), Цинжи-дю-Бемараха (Мадагаскар); птичий заказник Джудж (Сенегал); атолл Альдабра (Сейшельские о-ва).

Географические открытия

Начало географич. исследований А. относится ещё к древнейшим временам. Не позднее 2-го тыс. до н. э. древние египтяне совершали плавания вдоль берегов Сев. А. – от Суэцкого перешейка на востоке до залива Сидра (Большой Сирт) на западе. Финикийцы в 6 в. до н. э. открыли б. ч. юж. побережья Средиземного м. и вышли непосредственно на побережье Атлантического ок., представив А. в виде огромного острова, соединённого перешейком с Азией. Карфагенянин Ганнон в 6 в. до н. э. совершил плавание вдоль берегов А. с запада до побережья южнее мыса Зелёного. С первых веков н. э. с вост. побережьем А. ознакомились индонезийцы, открывшие о. Мадагаскар. В 7 в., после завоевания Сев. А., арабы многократно пересекали Сахару и Ливийскую пустыню во всех направлениях, положив начало открытию низовьев р. Сенегал, ср. течения р. Нигер, оз. Чад и левых притоков Белого Нила. Знакомство европейцев с побережьем А. расширилось в эпоху *Великих географических открытий*, когда португальцы искали морской путь в Индию в обход А. В течение всего 15 в. португальцы постепенно продвигались на юг: в 1487 Б. Диаш впервые обогнул мыс Доброй Надежды; в 1497–98 Васко да Гама, завершая открытие морского пути в Индию, прошёл вдоль вост. побережья А. В 16 в. установлены очертания А. В 17 в. португ. путешественниками открыты оз. Тана (1613) и оз. Ньяса (1616), исследованы истоки Голубого Нила и нижнее течение р. Конго; англичанами – р. Гамбия, французами – р. Сенегал. С кон. 18 в. началось активное изучение внутр. областей материка. Шотландец М. Парк достиг р. Нигер с запада от р. Гамбия (1795–97, 1805–06); в 1830 были открыты низовье и устье р. Нигер. В Вост. А. в 1848 нем. миссионеры И. Крапф и И. Ребман открыли вулкан Килиманджаро и гору Кения. Англичане Р. Ф. Бёртон и Дж. Спик в 1858 достигли оз. Танганьика; Спик в том же году открыл оз. Виктория. Во 2-й пол. 19 в. нем. путешественники Г. Барт, Г. Нахтигаль,

О. Ленц, Г. Рольфс, француз П. Монтейль, рус. путешественник А. В. Елисеев исследовали Сев. А., Сахару и Судан. Несколько путешествий по Центр. А. совершил (1849–73) англ. путешественник Д. Ливингстон. Он открыл оз. Нгами и верхнее течение р. Замбези, прошёл отсюда в Анголу, пересёк А. с запада на восток, проследив течение Замбези до устья; впоследствии изучал озёра Ньяса и Танганьика, открыл озёра Мверу, Бангвеулу и р. Луалаба – верховье р. Конго (приняв её за приток Нила). В 1874–77 амер. журналист Г. М. Стэнли завершил исследование озёр Виктория и Танганьика, открыл горный массив Рувензори и оз. Эдуард, спустился по рекам Луалаба и Конго до устья и окончательно доказал, что Луалаба представляет собой верхнюю часть р. Конго, не связанную с Нилом. Им была открыта р. Кагера, которую принято считать верховьем р. Нил. Бассейн р. Бахр-эль-Газаль, водораздел Нил – Конго были детально исследованы рус. путешественником В. В. Юнкером (1876–78, 1879–1886). Благодаря работам ряда путешественников 19 в. были разрешены четыре географич. проблемы, связанные с гл. реками А. – Нигером, Нилом, Конго и Замбези.

В 20 в. были накоплены фундам. науч. материалы по природе и хозяйству большинства афр. стран. Появились сводные работы общегеографич. характера и по отд. аспектам природы или естественных ресурсов. В кон. 20 – нач. 21 вв. значит. часть проводимых исследований посвящена изучению экологич. проблем.

Лит.: *Шокальская З. Ю.* Почвенно-географический очерк Африки. М.; Л., 1948; *Бернар О.* Северная и Западная Африка. М., 1949; *Бейкер Дж.* История географических открытий и исследований. М., 1950; *Моретт Ф.* Экваториальная, Восточная и Южная Африка. М., 1951; *Боднарский М. С.* Античная география. М., 1953; *Барков А. С.* Африка. М., 1953; *Черч Р. Дж. Г.* Западная Африка. М., 1959; Физическая география частей света. М., 1963; *Дмитревский Ю. Д.* Внутренние воды Африки и их использование. Л., 1967; Климаты Африки. Л., 1967; *Магидович И. П.* Очерки по истории географических открытий. М., 1967; *Дмитревский Ю. Д., Олейников И. Н.* Великие африканские озера. Л., 1969; *Карасик Г. Я.* Водный баланс Африки. М., 1970; *Гржимек Б.* Среди животных Африки. М., 1973. М., 1996; *он же*. Для диких животных места нет. М., 1977; Гидрогеология Африки. М., 1978; *Родригес де ла Фуэнтэ Ф.* Африканский рай. 2-е изд. М., 1979; The geochronology and evolution of Africa. Oxf., 1984; Африка: Энциклопедический справочник: В 2 т. М., 1986–1987; *Хаин В. Е., Божко Н. А.* Историческая геотектоника. Докембрий. М., 1988; Африка. Региональные аспекты глобальных проблем. М., 1996; Africa's valuable assets: a reader in natural resource management. Wash., 1998; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001; Africa environmental outlook. S. l., 2002.

О. А. Климанова; Н. А. Божко (геологическое строение и полезные ископаемые).

Исторический очерк

Согласно совр. науч. данным, А. была колыбелью человечества (см. в ст. *Антропогенез*). В 6–5-м тыс. до н. э. в долине Нила складывается земледельч. культура (см. *Тасийская культура*, *Файюм*, Меримде), на основе которой в 4-м тыс. возникла древнейшая афр. цивилизация – *Египет* Древний. К югу (также на Ниле) под её влиянием сформировалась керма-кушитская цивилизация (см. *Куш*), сменившаяся во 2-м тыс. нубийской (см. *Напата*), расцвет которой пришёлся на период существования *Мероитского царства* (6 в. до н. э. – 4 в. н. э.). После распада последнего образовались христианские гос-ва *Алоа*, *Мукурра*, Нобатия и др., находившиеся под культурным и политич. влиянием Эфиопии, коптского Египта и Византии. На севере Эфиопского нагорья под влиянием южноаравийского *Сабейского царства* возникла эфиопская цивилизация: в 5 в. до н. э. выходцами из Юж. Аравии образовано Эфиопское царство, в кон. 1–11 вв. н. э. существовало *Аксумское царство*, на основе которого сложилась ср.-век. цивилизация христианской Эфиопии (12–16 вв.). Эти очаги цивилизации были окружены скотоводч. племенами *ливийцев*, а также предками совр. кушито- и нилотоязычных народов.

На территории совр. пустыни Сахара (бывшей тогда благоприятной для обитания саванной) к 4-му тыс. до н. э. складывается скотоводческо-земледельч. хозяйство. С сер. 3-го тыс. до н. э., когда началось высыхание Сахары, её население отступило к югу, оттесняя местное население Тропич. А. К сер. 2-го тыс. в Сахаре распространилась лошадь. На основе коневодства (с первых веков н. э.– также верблюдоводства), транссахарской торговли («дороги колесниц» – в античных источниках) и оазисного земледелия к 12 в. до н. э. в Сахаре сформировалась гарамантская цивилизация с центром в оазисе Гарама (Джерма), ко 2 в. до н. э. возникло *ливийское письмо*. На средиземноморском побережье А. в 12–2 вв. до н. э. процветала финикийско-карфагенская цивилизация (см. *Карфаген*). Затем эти области вошли в состав т. н. Рим. Африки.

В А. южнее Сахары в 1-м тыс. до н. э. распространяется металлургия железа. В Тропич. А. в осн. не сложилась культура бронзового века, и произошёл непосредств. переход от неолита к железному веку. Сформировались местные культуры железного века (*Нок* и др.). Распространение железа способствовало освоению новых территорий, прежде всего тропич. лесов, и стало одной из причин расселения по большей части Тропич. А. народов, говорящих на языках банту, оттесниших к северу и югу представителей эфиопской и южноафриканской рас.

Очаги цивилизаций Тропич. А. распространялись в направлении с севера на юг (в вост. части континента) и отчасти с востока на запад (особенно в зап. части) – по мере удаления от высоких цивилизаций Сев. А. и Ближнего Востока. Большинство крупных социокультурных общностей Тропич. А. имели неполный набор признаков *цивилизации*, поэтому точнее они могут быть названы протоцивилизациями. С кон. 3 в. н. э. в Зап. А. в бассейне Сенегала и Нигера развиваются западносуданская (см. в ст. *Гана*), с 8–9 вв. – центральносуданская (см. *Канем*) цивилизации, возникшие на базе транссахарской торговли со странами Средиземноморья.

После *арабских завоеваний* (7 в.) Сев. А. вошла в состав *Халифата*. Арабы и берберы надолго стали единств. посредниками между Тропич. А. и остальным миром, в т. ч. через Индийский ок., где господствовал араб. флот. Под араб. влиянием сформировались новые гор. цивилизации в Нубии, Эфиопии и Вост. А. Культуры Зап. и Центр. Судана слились в единую зап.-афр., или суданскую, зону цивилизаций, простиравшуюся от Сенегала до совр. Республики Судан. Во 2-м тыс. эта зона политически и экономически была объединена в мусульм. империях: *Мали* (13–15 вв.), которой подчинялись мелкие политич. образования народов фульбе, *волоф*, *серер*, *сусу* и *сонгай* (Текрур, Джолоф, Син, Салум, Кайор, Сосо и др.), *Сонгай* (сер. 15 – кон. 16 вв.) и *Борну* (кон. 15 – нач. 18 вв.) – преемника Канема. Между Сонгай и Борну с нач. 16 в. усиливались хаусанские города-государства (Даура, Замфара, Кано, Рано, Гобир, Кацина, Зария, Бирам, Кебби и др.), к которым в 17 в. от Сонгай и Борну перешла роль гл. центров транссахарской торговли.

К югу от суданских цивилизаций в 1-м тыс. складывается протоцивилизация *Ифе*, ставшая колыбелью цивилизации йоруба и бини (см. *Бенин*, *Ойо*). Её влияние испытали дагомейцы, игбо, *нупе* и др. К западу от неё во 2-м тыс. сформировалась акано-ашантийская (см. *Акан*, *Ашанти конфедерация*) протоцивилизация, расцвет которой пришёлся на 17 – нач. 19 вв. К югу от большой излучины Нигера возник политич. центр, основанный *моси* и др. народами, говорящими на языках гур (т. н. комплекс Моси – Дагомба – Мампруси), и превратившийся к сер. 15 в. в вольтийскую протоцивилизацию [раннеполитич. образования *Уагадугу*, *Ятенга*, Фадан-Гурма (см. *Гурма*), *Дагомба*, *Мампруси*]. В Центр. Камеруне возникла протоцивилизация *бамум* и *бамилеке*, в бассейне р. Конго – протоцивилизация Вунгу (раннеполитич. образования *Конго*, Нгола, Лоанго, Нгойо, *Каконго*), к югу от него (в 16 в.) – протоцивилизация юж. саванн (раннеполитич. образования *Куба*, *Лунда*, *Луба*), в р-не Великих озёр – межозёрная протоцивилизация: ранние гос-ва Буганда (13 в.) и *Китара* (13–15 вв.), или *Буньоро* (с 16 в.), позд-

нее – Нкоре (16 в.), Руанда (16 в.), Бурунди (16 в.), Карагве (17 в.), *Кизиба* (17 в.), Бусога (17 в.), *Укереве* (кон. 19 в.), *Торо* (кон. 19 в.) и др.

В Вост. А. с 10 в. процветала суахилийская афромусульм. цивилизация (города-государства *Килва*, Пате, *Момбаса, Ламу*, Малинди, Софала и др., султанат *Занзибар*), в Юго-Вост. А. – зимбабвийская (см. *Зимбабве*, *Мономотапа*) протоцивилизация (10–19 вв.), на Мадагаскаре процесс государствообразования завершился в нач. 19 в. объединением всех раннеполитич. образований острова вокруг гос. образования *Имерина*, возникшего ок. 15 в.

Большинство афр. цивилизаций и протоцивилизаций переживало подъём в кон. 15–16 вв. С кон. 16 в., с проникновением европейцев и развитием трансатлантич. работорговли, продолжавшейся до сер. 19 в., происходит их упадок. Вся Сев. А. (кроме Марокко) к нач. 17 в. вошла в состав *Османской империи*. С окончательным разделом А. между европ. державами наступил колониальный период, насильственно приобщивший африканцев к индустриальной цивилизации.

Проникновение европейцев в А. южнее Сахары началось в 15 в., когда к берегам Зап. А. были снаряжены португ. корабли. К 1485 португальцы создали опорные пункты на побережье Гвинейского зал., затем поднялись по р. Конго и достигли одноим. государства. Открытие морского пути в Индию (1498) положило начало португ. экспансии в Вост. А. Португ. фактории в Зап. и Вост. А. стали центрами работорговли, в которую втягивались обширные области Африканского континента. Наряду с португальцами поставкой живого товара в Америку и Вест-Индию занимались купцы др. европ. стран. Испанцы контролировали ввоз рабов в свои амер. колонии (см. *Асьенто*).

На рубеже 16–17 вв. часть португальских колониальных владений захватили Нидерланды. В А. под их властью оказался о. Маврикий, который они начали осваивать с 1598. В 1652 возникла нидерландская колония в Юж. А. на мысе Доброй Надежды (см. *Капская колония*).

Англ. колониальная экспансия развернулась в 17 в. В результате *англо-голландских войн 17–18 вв.* была подорвана колониальная гегемония Нидерландов, а в ходе войны за *Испанское наследство* (1701–14) Великобритания получила право асьенто в исп. колониях (с 1713). В 1795–1806 она захватила Капскую колонию.

В 16 в. к захватам на зап. побережье А., между устьем р. Сенегал и Гвинейским зал., приступила Франция. В 17 в. французы установили контроль над о. Реюньон в Индийском ок., основали торговый пост в Сенегале, а в 1643–74 предприняли попытку создать колонию на о. Мадагаскар. После поражения Франции в *Семилетней войне 1756–63* осн. франц. колониальные владения, в т. ч. в А., перешли к Великобритании. После наполеоновских войн Франция по *Парижскому мирному договору 1814* сохранила за собой в А. небольшую территорию в Сенегале и о. Реюньон.

Работорговля продолжалась на территории А. в течение 400 лет, с сер. 15 до сер. 19 вв. Она обернулась для А. огромными людскими потерями, деформациями в экономич., социально-политич. и культурном развитии, деградацией и запустением обширных районов. После запрещения работорговли европ. коммерсанты переориентировались на торговлю золотом, пряностями, продуктами масличной пальмы, каучуком, слоновой костью и пр.

В период «колониального раздела мира» (последняя четв. 19 в.) европ. державы установили контроль над внутр. районами А. Споры и противоречия между ними решались двусторонними и многосторонними соглашениями (см. *Брюссельские конференции 1876 и 1889–90, Берлинская конференция 1884–85*). Самые обширные и экономически важные районы оказались под брит. и франц. господством.

Великобритания в 1880–90-х гг. захватила Сомали, Сев. Нигерию, Бечуаналенд, Зулуленд, Юж. и Сев. Родезию, Ньясаленд, Кению, Занзибар, Золотой Берег. Брит. контроль был установлен над Суэцким каналом (1875) и над Египтом (1882). В результате войны против бурских республик Юж. А. (1899–1902) их территории были превращены в брит. колонию, преобразованную в 1910 в доминион Южно-Африканский Союз.

С 1830-х гг. Франция вновь вступила на путь колониальных захватов в А. К нач. 1-й мировой войны ей принадлежали Алжир, Тунис, Марокко, Мадагаскар, Реюньон, Франц. Сомали, обширные владения в Зап. и Экваториальной Африке.

В кон. 19 – нач. 20 вв. в А. суверенными считались лишь два государства – Эфиопия и Либерия. Остальная территория континента входила в состав колониальных владений Великобритании, Франции, Германии, Бельгии, Португалии, Испании, Италии. Африканцы оказывали сопротивление, нередко вооружённое, колониальной экспансии (см. *Чака*, *Абд аль-Кадир*, *Англо-ашантийские войны* и др.).

В результате 1-й мировой войны Германия утратила свои колонии: Германскую Вост. А., Германскую Юго-Зап. А., Камерун и Того. Раздел колониальных владений Германии между Великобританией, Францией, Бельгией и Португалией был юридически оформлен мандатной системой *Лиги Наций.* После 1-й мировой войны метрополии стали более интенсивно осваивать захваченные территории, превращая их в свои аграрно-сырьевые придатки. С.-х. произ-во под давлением колониальных властей переориентировалось на экспорт. Всё больше колоний становилось территориями монокультурного хозяйства. Накануне 2-й мировой войны во многих из них от $^2/_3$ до 98% стоимости экспорта приходилось на к.-л. одну культуру – земляной орех, какао-бобы, кофе, чай, хлопок, табак и др. Экспортная продукция выращивалась как в хозяйствах афр. крестьян, так и на фермах европ. поселенцев. Создававшаяся в А. пром-сть – гл. обр. горнодобывающая – тоже имела выраженную экспортную ориентацию и развивалась быстро. К кон. 1930-х гг. А. занимала одно из ведущих мест в мире по добыче алмазов, кобальта, золота, хромита, литиевых минералов, марганцевой руды, меди, фосфатов.

Эффективно эксплуатировать население А. европейцы не могли без участия самих африканцев. Они были включены в систему как прямого, так и косвенного колониального управления. При прямом управлении колониальная администрация назначала афр. вождей в тот или иной район, не считаясь с местными институтами власти и происхождением претендента, платила им зарплату. В системе косвенного управления колониальные власти формально сохраняли сложившиеся институты власти, перестроив их в соответствии со своими нуждами. Вождём мог стать только человек, принадлежавший к местной знати; он получал отчисления от суммы собранных им налогов. Система прямого управления чаще использовалась во франц. колониях, косвенного – в британских, но это не было правилом.

Втягивание А. в мировое хозяйство ускорило процессы социальной трансформации, становление колониальных обществ. Осн. фактором социально-имуществ. стратификации стало участие в системе экономич. посредничества между иностр. капиталом и местным населением на основе союзнич. отношений с колониальной администрацией. Гл. носителем посреднич. функций была «туземная» администрация. Вожди, их родня, приближённые и *клиентела* пользовались законодательно не оформленными, но важными преимуществами при разборе дел в «туземных» судах, отправке на принудит. работы, сборе налогов и т. д. Они богатели, становились фактич. владельцами общинных земель, ростовщиками, торговцами. Европ. образование в колониальном обществе давало важные преимущества для материального накопления и вертикальной социальной мобильности. Во франц. и португ. колониях грань между получившим образование меньшинством и огромным большинством неграмотных подчёркивалась предоставлением образованным некоторых прав граждан метрополии. Они получали статус соответственно «эволюэ» и «ассимилядуш», становясь как бы «чёрными европейцами». Переводчики,

священники, мелкие клерки, учителя начальных классов – с этих профессий начиналось становление образованной элиты. Медленно росла немногочисл. прослойка юристов, врачей, представителей творч. интеллигенции, окончивших университеты в метрополии. Значит. часть образованной элиты сочетала проф. деятельность с предпринимательством, из её среды вышли лидеры нац.-освободит. движения. Колониальное крестьянство отличалось от общинников доколониальных времён тем, что работало на мировой или местный рынок и вело товарное хозяйство. От фермеров развитых стран его отличали многочисл. меры внеэкономич. принуждения, применяемые колониальными властями, а также сохранение натурального произ-ва. Крестьянская среда была очень разнородной, в ней шли процессы имуществ. и социального расслоения. Новым социальным явлением стало отходничество. Оно приняло массовый характер и оказалось наиболее распространённой формой работы по найму. На труде мигрантов держался товарный сектор с. х-ва и горнодобывающая пром-сть. Сколь долго отходник ни жил бы на чужбине, сохранялись фундам. факторы, которые определяли уникальность его статуса. В пром-сти и сфере услуг это была личная, не рассчитанная на воспроизводство рабочей силы зарплата, в с. х-ве – отсутствие возможностей приобрести землю. Даже немногие добившиеся материального благополучия отходники всегда заботились о сохранении своих позиций в родной общине. Отходничество само стало мощным фактором социальной трансформации, способствовало расшатыванию традиц. устоев в деревне. Отходники привносили в самые глухие места новые ценности, навыки, понятия и перспективы. Рушились традиц. авторитеты, менялись нормы взаимоотношений.

Социально-экономич. перемены привели к появлению новых форм антиколониальной борьбы, возникновению политич. организаций и партий, профсоюзов. Разл. афр. народы овладевали новыми методами протеста в разное время, в зависимости от уровня своего развития и степени колониальной трансформации. Наиболее развитые формы политич. борьбы использовались в Сев. А. и Южно-Африканском Союзе.

После 2-й мировой войны кризис колониальной системы в А. стал очевидным. Метрополии пытались сохранить свои владения на континенте как путём политич. манёвров, так и колониальными войнами (Кения, Алжир, Ангола, Мозамбик), но безуспешно. В 1950–60-е гг. под напором нац.-освободит. движения произошёл распад колониальной системы в А., завершившийся в 1970-е гг.

О политич. процессах на Африканском континенте с кон. 1970-х гг. см. в статьях об африканских странах.

В.А. Попов (доколониальный период).

Народы

В А. насчитывают от 500 до 7000 народов. Такой разнобой объясняется неясностью разграничения народов и их подразделений. Вероятнее всего, число народов и крупных этнич. общностей, объединяющих неск. близкородств. народов, колеблется от 1 до 2 тыс. Большинство народов А. имеют численность по неск. тысяч или даже сотен человек и населяют 1–2 деревни. Почти 90% нас. А. составляют 120 народов численностью св. 1 млн. чел., из них $^2/_3$ приходится на 30 народов численностью св. 5 млн. чел., в осн. потомков создателей доколониальных цивилизаций и крупных этнополитич. образований, способствовавших консолидации и ассимиляции соседей. $^1/_3$ нас. Тропич. А. представлена 8 крупнейшими народами численностью св. 10 млн. чел.: *хауса*, *фульбе*, *йоруба*, *игбо*, *амхара*, *оромо*, *руанда*, *малагасийцы*.

История и культура народов А., несмотря на их разнообразие, традиционно изучались как единое целое.

Этнографический очерк. В культурно-этнографич. отношении территория А. распадается на 2 историко-этнографич. провинции – Североафриканскую и Тропическо-африканскую (А. южнее Сахары).

Североафриканскую провинцию (Египет, Ливия, Тунис, Алжир, Марокко, Зап. Сахара, б. ч. Мавритании и Республики Судан, юго-восток Чада, север и северо-запад Мали и Нигера), иногда подразделяемую на Египетско-суданскую и Магрибинско-мавританскую историко-этнографич. области (ИЭО), населяют народы, говорящие на *афразийских языках* (*арабы* и *берберы*) и относящиеся преим. к южноевропеоидной индо-средиземноморской расе. На юго-востоке провинции живут народы, говорящие на языках нило-сахарской (*нубийцы*), нигеро-кордофанской (*кордофанские народы*) макросемей и кушитоязычные *беджа*.

Подавляющее большинство населения Североафр. провинции исповедует ислам суннитского направления, за исключением *коптов* – прямых потомков древних египтян, которые являются христианами-монофизитами. Осн. занятие в Сев. А. – пашенное земледелие (в оазисах и долине Нила – поливное), садоводство и виноградарство, культивирование финиковой пальмы в оазисах, у части арабов (*бедуинов*), берберов и беджа, как правило, в горных и полупустынных районах – кочевое и полукочевое скотоводство (верблюды, крупный и мелкий рогатый скот, лошади, ослы). Одежда – длинные широкие рубахи (галабея) с круглым воротом, сужающиеся книзу штаны, безрукавки, куртки, кафтаны, распашные плащи с укороченными рукавами или без рукавов. Традиция кочевников сохранилась в обычае сидеть, есть и спать на полу. Осн. пища – каши, лепёшки, кислое молоко, кускус (шарики из просяной муки с овощными и мясными приправами), мясо, жаренное на вертеле, в виде фарша, рыба, пирожки, бобовые подливы, острые соусы, оливковое масло, сухофрукты и блюда на их основе, чай, кофе. Жилище земледельцев: глинобитные или саманные постройки с плоской крышей, часто с террасами, с выходом на внутр. двор, на улицу усадьба обращена глухой стеной; жилище кочевников – разборные каркасные шатры и палатки, крытые кожей, шкурами или грубой тканью. В странах Магриба распространён мавританский стиль гор. архитектуры.

Тропическо-африканская провинция. Общая характеристика. Большинство коренного населения Тропич. А. относится к большой негроидной расе, которая представлена негрской, центральноафриканской, или негрилльской (*пигмеи*), и южноафриканской (кой-коин, сан) малыми расами. В зонах контактов с европеоидами Сев. А. и Аравии сформировалось два переходных антропологич. типа – фульбский (фульбе) и *эфиопская раса*. К особому смешанному расовому типу, сочетающему черты негроидов и монголоидов, а также юж. европеоидов, относится коренное население Мадагаскара (малагасийцы) – потомки *австронезийцев*, переселившихся с островов Индонезийского архипелага.

В Тропич. А. $^3/_4$ нас. говорит на *нигеро-кордофанских языках*, среди них особое место занимает подгруппа *банту языков* бантоидной группы бенуэ-конголезской семьи, на языках которой говорит большинство населения Экваториальной, Вост. и Юж. А. К крупнейшим бантуязычным народам (численность св. 3 млн. чел.) относятся руанда, рунди, макуа, конго, шона, малави, зулу, коса, луба, тсонга, ньямвези, кикуйю, тсвана, сото, лухья, овимбунду, ганда, педи, фанг, бемба, суахили. На др. бантоидных языках говорят тив, бамилеке, бамум, тикар, экои. К нигеро-кордофанским относятся и языки крупнейших народов Зап. и Экваториальной А.: на *бенуэ-конголезских языках* говорят йоруба, игбо, бини, нупе, гбари, игала, идома (зап. подсемья), ибибио, эфик, камбари, катаб, джукун (вост. подсемья); на языках семьи *ква языки* – народы акан, эве, фон, га, лагунные народы; семьи *гур языки* – моси, дагомба, мампруси, груси, гурма, лоби, куланго, кабре, барба; семьи *манде языки* – сонинке, бозо, народы группы манден (бамбара, мандинка, дьула и др.), менде, сусу, ваи; на *атлантических языках* – фульбе, волоф, серер, диола, темне; на *адамава-убангийских языках* – мумуйе, чамба, занде, банда, нгбанди, гбайя; на *кордофанских языках* – кордофанские народы; языки иджо, догонов и сенуфо выделяются в отд. семьи в рамках нигеро-кордофанской макросемьи, равно как и *кру языки*, на кото-

рых говорят бете, бакве, басса, гребо и другие.

Почти 15% нас. Тропич. А., прежде всего в Эфиопии и на Африканском Роге, в Центр. и Вост. Судане, говорят на афразийских языках. Это эфиосемитские народы (амхара, тигре, тиграи, гураге, харари и др.), кушиты (оромо, сомалийцы, сидамо, агау, афар, ираку и др.), народы, говорящие на языках омотской (омето, гимирра и др.) и чадской (хауса и близкие к ним по языку народы Нигерии, Камеруна и Чада: бура, ангас, анкве, сура, баде, болева, мандара, котоко, матакам, марги, муби, сомрай, карекаре, музгу, маса, марба и др.) семей.

Ок. 6% жителей Тропич. А., в осн. в Центр. и Вост. Судане, Межозерье и Вост. А., говорят на *нило-сахарских языках*, среди них – сонгай, канури, канембу, загава, тубу, маба, фур, сара, багирми, мурле, народы мору-мангбету, нилоты (нуэр, динка, шиллук, бари, карамоджонг, луо, масаи, календжин и др.), а также берта, кома, гумуз, кунама, кульяк, тумтум, кадугли и кронго.

Кой-коин (готтентоты) и сан (бушмены) в Юж. А., сандаве и хадза в Вост. А. – остатки древнего субстратного населения – говорят на *койсанских языках*.

Значит. часть населения А. составляют представители европ. народов (англичане, немцы, голландцы, фламандцы, французы, португальцы, испанцы, итальянцы, греки, армяне, поляки и др.) и выходцы из Юж. Азии, говорящие на индоевропейских языках. В Юж. А. есть представители и дравидоязычных народов Юж. Индии. В колониальную эпоху на прежде не заселённых островах Индийского и Атлантического океанов на основе смешения афр. и европ. населения сформировались креольские народы, говорящие на *креольских языках*: маврикийцы, реюньонцы, сейшельцы, кабовердцы, гвинейцы, сантомийцы, аннобонцы, фернандино, криолы (креолы Сьерра-Леоне), либерийцы и др. В ЮАР сформировались два народа, говорящие на индоевропейских языках – английском (*южноафриканцы*) и африкаанс (*африканеры*).

Большинство народов Тропич. А. – приверженцы традиц. верований, ок. 30% – мусульмане-сунниты, ок. 25% – христиане разл. деноминаций. Есть также последователи афрохристианских культов (кимбангизм и матсванизм в Экваториальной А., харризм на Гвинейском побережье и др.).

Тропическо-африканская провинция включает 6 ИЭО: Западноафриканскую, или Западносуданскую, Экваториальную (Зап. Тропическую), Южноафриканскую, Восточноафриканскую, Северо-Восточную, Мадагаскарскую островную.

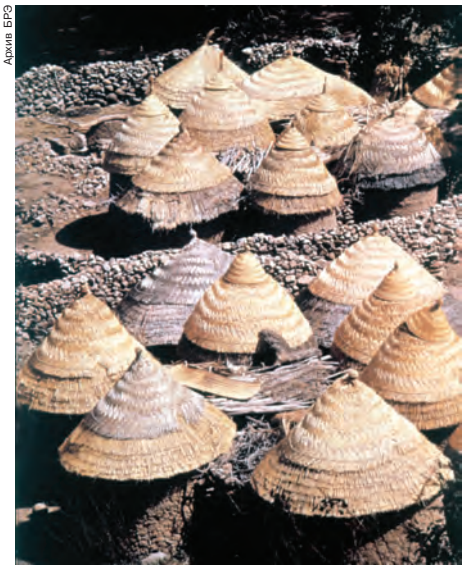
Самой крупной и сложной по составу является Западноафриканская ИЭО, распадающаяся на 3 подобласти. Атлантическая подобласть включает сев., зап. и центр. часть Сенегала, юж. присенегальские районы Мавритании, запад Гамбии, сев. и зап. районы Гвинеи, центр. и зап. (с о-вами Бижагош) районы Гвинеи-Бисау, сев.-зап. и приатлантические (с о. Шербро и др.) районы Сьерра-Леоне, сев.-зап. районы Либерии, Кабо-Верде; Суданская подобласть – юж. и вост. Сенегал, вост. Гамбию, сев. и вост. Гвинею-Бисау, центр. и вост. Гвинею, центр., сев. и вост. часть Сьерра-Леоне, сев.-вост. Либерию, Мали (кроме сев. части), юж. прималийские районы Мавритании, Буркина-Фасо, север Кот-д'Ивуара, Ганы, Того, Бенина, Нигерии и Камеруна, б. ч. территории Нигера и Чада (кроме юж. и юго-вост. районов); Гвинейская подобласть охватывает центр. и юж. районы Кот-д'Ивуара, Ганы, Того, Бенина и Нигерии.

Большинство народов Суданской подобласти говорит на нигеро-кордофанских языках: здесь обитают практически все народы, говорящие на языках манде, гур, догон, сенуфо, а также крупнейший народ, говорящий на языке атлантической семьи (фульбе), и говорящие на адамава-убангийских языках мумуйе, чамба и др. На чадских языках говорят прежде всего хауса, на нило-сахарских – сонгай, канури, тубу, загава, маба, фур, сара, багирми и др. Все народы Гвинейской подобласти говорят на нигеро-кордофанских языках: на бенуэ-конголезских (йоруба, игбо, бини, нупе, гбари, игала и идома, ибибио, эфик, камбари, катаб, биром и джукун), в т. ч. бантоидных (тив, экои), и на языках семей иджо, ква и кру. Почти все народы Атлантической подобласти говорят на атлантических языках, остальные – на яз. манде (сусу, манинка, менде, ваи и др.) и креольских языках на англ. (криолы Сьерра-Леоне и либерийцы) и португ. (кабовердцы и гвинейцы) основе.

В Зап. А. не случайно возникали очаги цивилизаций: природные условия (достаточное количество осадков) здесь наиболее пригодны для земледелия (в осн. ручного, в Гвинейской подобласти – переложного и подсечно-огневого). В Зап. и Центр. Судане возделывают зерновые (т. н. зерновой, или прососорговый, пояс: просо и его разновидность – фонио, сорго, рис), в зоне тропич. лесов Гвинейского побережья – корне- и клубнеплоды (т. н. пояс ямса: ямс, маниок и др.), а также масличную пальму, в Атлантич. подобласти – как зерновые, так и корнеплоды. В Суданской подобласти разводят крупный и мелкий рогатый скот. Важнейшее значение имели месторождения золота и отсутствие соли, побуждавшие народы Зап. А. торговать с богатой солью Сахарой.

Города Зап. А. возникали как торгово-ремесленные центры (Кано, Дженне, Томбукту), резиденции правителей (Уагадугу, Кумаси), сакральные центры (Ифе) или совмещали эти функции (Сокото, Бенин, Ойо). Сельские поселения разбросанного типа, иногда – хуторского (в саванне), в Гвинейской подобласти – уличного. Жилище – однокамерное, круглое, квадратное или прямоугольное в плане. Строит. материалом в сахеле служат глина, камень, кустарник, трава, в саванне – дерево, ветки, солома, в лесах – пальмовая древесина, бамбук, листья банана и фикусовых; повсеместно при постройке жилищ используются кожи, шкуры, ткани, циновки, навоз, ил. Сложился т. н. суданский стиль архитектуры – из сырцового кирпича банко (букв. – сырая глина), часто облицованного сланцем, или из камней на глиняном растворе; характерны расчленение фасадов пилястрами, глухие массивные конические или в форме усечённой пирамиды башни и минареты, пронизанные торчащими наружу балками перекрытий.

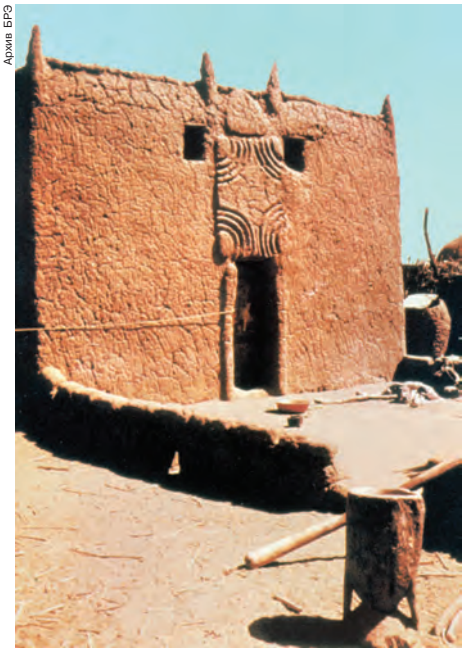
Архив БРЭ



Поселение мандара (Камерун).

Городское жилище хауса.

Архив БРЭ



АФРИКА. НАРОДЫ

В Суданской подобласти сложился единый тип мужского костюма, восходящий к одежде исламских учителей-марабутов: бубу (длинная широкая рубаха, как правило, традиционно голубого или белого цвета, часто с вышивкой у ворота и на нагрудном кармане), широкие шаровары с манжетами внизу, шапочка, сандалии. Для Гвинейской подобласти характерна несшитая одежда – как плечевая (кенте у акан), так и поясная (типа юбок).

Осн. пища народов Зап. А. растительная – каши (в т. ч. крутые каши фуфу с разл. соусами), похлёбки, рыба, пальмовое вино, просяное пиво.

Выделяется матрилинейность счёта родства у акан, у них и др. народов Гвинейского побережья – специфическое имянаречение, когда одно из имён соответствует дню недели, в который человек родился. Широко распространены тайные союзы, социальные институты типа каст. Была распространена слого-

Восточнокушитская группа
26 Афар, сахо
27 Сомалийцы, бони и др.
28 Оромо, консо и др.
29 Сидамо, хадья, камбата, алаба и др.

Южнокушитская группа
30 Ираку, горова и др.

ОМОТСКАЯ СЕМЬЯ
31 Омето, гимирра, джанджеро, гонга (кафа) и др.

ЧАДСКАЯ СЕМЬЯ

Западночадская группа
32 Хауса, гвандара
33 Болева, тангале, ангас, рон, баде, сура, анкве, карекаре, нгизим и др.

Группа биу-мандара
34 Бура, мандара, бачама, бата, матакам, марги, тера и др.
35 Котоко (афаде), будума и др.

Восточночадская группа
36 Нанчере, сомрай, кера, тумак и др.
37 Муби, дангалеат (дангла), мокулу и др.

Группа маса
38 Маса, марба, мусей, музгу и др.

НИГЕРО-КОРДОФАНСКАЯ МАКРОСЕМЬЯ

КОРДОФАНСКАЯ СЕМЬЯ

Группа катла
39 Катла, тима и др.

Группа хейбан
40 Коалиб, лару, тиро и др.

Группа талоди
41 Талоди, нгиле, тегек, ндинг и др.

Группа рашад
42 Тегали, тагой и др.

СЕМЬЯ МАНДЕ

Северная группа
43 Сонинке (сараколе), бозо и др.

Центральная группа
44 Манден (мандинго): мандинка, малинке (маninка), дьула, бамбара (бамана), хасонке и др.
45 Ваи, коно, коранко, какабе
46 Сусу, диалонке

Юго-западная группа
47 Менде, лоома, кпелле, банди, локо

Группа самого-бобо
48 Бобо, самого (дуун, дзуун, банка, сеен, джо)

Восточная группа
49 Южная подгруппа: мано, дан, гуро, тура, яурэ, муан, уан, гбан, бен
50 Восточная подгруппа: биса, сан, боко, бокобару, буса

АТЛАНТИЧЕСКАЯ СЕМЬЯ
51 Фульбе, тукулёр
52 Серер
53 Волоф
54 Диола, фони, карон, баланте, тенда, манджак, чангин и др.
55 Биджого (бидього)
56 Темне, буллом, лимба, киси, гола и др.

ИДЖОИДНАЯ СЕМЬЯ
57 Иджо: изон, нембе, бонни, калабари, окрика и др.
58 Дефака

СЕМЬЯ ДОГОН
59 Догон: дулери, томбо, джамсай и др.

СЕМЬЯ КРУ
60 Бете, бакве, басса, клао, гребо и др.

СЕМЬЯ ГУР
61 Бваму, коромфе (курумба)
62 Моси, дагомба, мампруси, вала, нанкансе, дагари и др.
63 Гурма, сомба, конкомба, моба, басари и др.
64 Груси: буилса, нунума, сисала, касена, ламба, кабре, тем и др.
65 Лоби, ган, догосе, кирма, вьемо и др.
66 Куланго
67 Барба

СЕМЬЯ СЕНУФО
68 Сенуфо и др.

АДАМАВА-УБАНГИЙСКАЯ СЕМЬЯ

Группа адамава
69 Мумуйе, чамба, мбум, лонгуда, фали, тупури, мунданг и др.

Убангийская группа
70 Банда, мбанджа и др.
71 Гбайя, манжа и др.
72 Нгбанди, якомо и др.
73 Нгбака, мба, сере и др.
74 Занде, барамбу и др.

СЕМЬЯ КВА
75 Лагунные народы: кробу, адьюкру, атье, абе, эбрие, метьибо, абуре, аладиан, авикам и др.
76 Га, адангме
77 Эве, фон, гэн (мина) и др.
78 Народы центрального Того: акпосо, акебу, лелеми, аватиме, ликпе, сантрокофи и др.

Аканские народы
79 Ашанти, аквапим, ачем, акваму, кваву, фанти, аброн и др.
80 Бауле, аньи, нзима, сефви, анта, ануфо, чокосси, аовин и др.
81 Гуан: гонжа, авуту, анум, черепон и др.

СЕМЬЯ БЕНУЭ-КОНГО

ЗАПАДНАЯ ПОДСЕМЬЯ
82 Йоруба, итсекири, игала и др.
83 Нупе, гбари, игбира и др.
84 Игбо (ибо) и др.
85 Идома, эгеде и др.
86 Бини (эдо), собо (исоко и урхобо), ишан, этсако, кукуруку и др.

ВОСТОЧНАЯ ПОДСЕМЬЯ

Центральнонигерийская (платоидная) группа
87 Баса, камбари и др.
88 Тарок, биром, кадара, катаб, мада, эггон, джукун и др.

Кросс-риверская группа
89 Эфик, ибибио, огони, боки, якё и др.

Бантоидная группа
90 Самба, тикар, мамбила и др.
91 Тив, бамум, видекум, бамилеке, джарава, экои и др.

Народы банту
92 Фанг, дуала, баса, булу, яунде, буби (фернандцы) и др.
93 Мпонгве, теке, янзи, сира, пуну, нджеби, мбере и др.
94 Мбоси, куба, монго, банги (нгала), тетела, нгандо, нтомба, нгомбе, бва, будза и др.
95 Комо, бембе, зимба, лега, мболе, ленгола, ньянга, буду, бира и др.
96 Кикуйю, эмбу, камба, тарака, таита, куриа, меру, гирьяма, гусии, джагга (чага), миджикенда и др.
97 Сукума, ньямвези, нилamба, ньятуру, фипа и др.
98 Шамбала, зигула, ругуру, зарамо, гого, кагулу, хехе, бена, кинга, суахили, коморцы и др.
99 Конго, яка, амбунду и др.
100 Рунди, руанда, ганда, сога, ньоро, торо, чига, масаба, лухья (луйя), гису и др.
101 Лунда, луэна, чокве, мбала, пхенде, руунд, мбвела, ньемба и др.
102 Луба, сонге, бангубангу, каньок, санга, каонде и др.
103 Бемба, тонга, ньякюса, ньика, нгонде, нданди, сафва, мванга, мамбве, лунгу и др.
104 Малави (ньянджа) и др.
105 Макуа, маконде, яо, ломве и др.
106 Овимбунду, ньянека, овамбо, гереро и др.
107 Коса, зулу, свази, суто, педи, тсвана (цвана), тсонга (цонга), венда, шона, ндебеле, матабеле, лози и др.
108 Пигмеи, говорящие на языках банту (яка, тва, яса и др.) и убангийских (ока, бака, гунди, ганзи и др.)

НИЛО-САХАРСКАЯ МАКРОСЕМЬЯ

СОНГАЙСКАЯ СЕМЬЯ
109 Сонгай, зарма (джерма), денди, тадаксахак, тагдалт и др.

САХАРСКАЯ СЕМЬЯ

Западная группа
110 Канури, канембу
111 Тубу: даза, теда

Восточная группа
112 Загава

СЕМЬЯ МАБА
113 Маба, масса (масалит), рунга, каранга и др.

СЕМЬЯ ФУР
114 Фур, амданг и др.

ЦЕНТРАЛЬНОСУДАНСКАЯ СЕМЬЯ

Западная группа
115 Багирми, бонго, бака, наба, сара и др.

Восточная группа
116 Мору-мангбету: мангбету, мору, ленду, ндо, лого, лугбара, мади и др.
117 Пигмеи, говорящие на языках мангбету-мангбуту (эфе, асуа)

ВОСТОЧНОСУДАНСКАЯ СЕМЬЯ

Группы ньиман, тама, темейн, даджу
118 Даджу, ама (ньиман), темейн, тама и др.

Нубийская группа
119 Нубийцы, донгола, мидоб, горные нубийцы и др.

Джебельская группа
120 Гаам

Сурмийская группа
121 Мурле, дидинга, меэн и др.

Группа нера
122 Нара (барья)

Нилотская группа
123 Нуэр, динка
124 Луо северные: шиллук, бурун, ануак и др.
125 Луо южные: ачоли, ланго, алур, кумам
126 Лотуко, адола, бари, каква и др.
127 Карамоджонг, тесо, топоса, туркана и др.
128 Масаи, самбуру, нгаса
129 Календжин: сук (пёкот), туген, нанди, кипсигис, датога и др.

СЕМЬЯ ТУМТУМ (КАДУ)
130 Кронго, кадугли, кейга, тумтум и др.

СЕМЬЯ КУЛЬЯК (РУБ)
131 Ик, ньянгия, со

СЕМЬЯ БЕРТА
132 Берта

КОМАНСКАЯ СЕМЬЯ
133 Кома, удук, квама и др.

СЕМЬЯ ГУМУЗ
134 Гумуз

СЕМЬЯ КУНАМА
135 Кунама

КОЙСАНСКАЯ МАКРОСЕМЬЯ

СЕМЬЯ КХОЙ (ЦЕНТРАЛЬНОКОЙСАНСКАЯ)
136 Кой-коин: нама, дамара
137 Шуа, кхое (ко), наро, лъгана и др.

СЕМЬЯ ЖУ-КЪВИ (ПЕРИФЕРИЙНО-БУШМЕНСКАЯ)

Группа жу (Севернокойсанская)
138 Жуцъоан, лъхаулъен, къхунг (кунг), къо-къхунг

Группа та-къви (южнокойсанская)
139 Къхонг, нцъу (чъхомани)

Группа чъоанг
140 Чъоанг

СЕМЬЯ САНДАВЕ
141 Сандаве

СЕМЬЯ ХАДЗА
142 Хадза

СЕМЬЯ КВАДИ
143 Квади

АВСТРОНЕЗИЙСКАЯ СЕМЬЯ
144 Малагасийцы (мальгаши)

ИНДОЕВРОПЕЙСКАЯ СЕМЬЯ

Германская группа
145 Африканеры, «цветные»
146 Англо-южноафриканцы, англичане, сент-эленцы, тристанцы

Креолы с языками на английской основе
147 Либерийцы
148 Креолы Сьерра-Леоне (криолы, крио)
149 Фернандино (креолы острова Биоко)

Романская группа
150 Испанцы
151 Португальцы
152 Французы

Креолы с языками на французской основе
153 Сейшельцы
154 Маврикийцы
155 Реюньонцы

Креолы с языками на португальской основе
156 Кабовердцы (зеленомысцы, кабувердьяну)
157 Гвинейцы (криулу)
158 Сантомийцы, принсипинцы (форро и анголариш)
159 Аннобонцы (пагальцы)

Индоарийская группа
160 Индомаврикийцы
161 Индийцы: хинди- и урдуязычные, бихарцы, гуджаратцы, маратхи, раджастханцы

ДРАВИДИЙСКАЯ СЕМЬЯ
162 Тамилы, телугу

Территории с редким населением
Н Незаселённые территории

Специальное содержание разработали: П.И. Пучков, Ю.Б. Коряков

вая письменность, созданная ваи и заимствованная их соседями (менде, кпелле, лоома, басса и др.). Тональность мн. языков Зап. А. позволяет передавать информацию с помощью «говорящих» барабанов.

Этнокультурная ситуация в Зап. А. сильно изменилась в связи с миграциями фульбе, предки которых сформировались на территории Сахары до её высыхания. В 10–11 вв. фульбе обосновались в долине Сенегала и обл. Фута-Торо, в 11–19 вв. расселились по всей Зап. А.

Экваториальная ИЭО (центр. и юж. районы Камеруна, юг Чада, ЦАР, Республика Конго, Габон, Экваториальная Гвинея, Сан-Томе и Принсипи, б. ч. Демократич. Республики Конго, Анголы и Замбии) представлена прежде всего бантуязычными народами: дуала, фанг, буби (фернандцы), мпонгве, теке, мбоси, нгала, комо, монго, тетела, куба, конго, амбунду, овимбунду, чокве, луэна,

Архив БРЭ

Девушка ньянека (Ангола).

лози, тонга, бемба, луба и др. На других бантоидных языках говорят бамилеке, бамум, тикар, на адамава-убангийских – занде, банда, нгбанди и гбайя, на центральносуданских – народы мору-мангбету. Пигмеи говорят на языках своих соседей, т. е. всех перечисленных семей, но в осн. на языках банту. Сантомийцы и аннобонцы – креолы с языками на основе португальского и языков банту, фернандино – креолы с языком на основе английского и йоруба.

Материальная культура характерна для зоны тропич. лесов и близка к культуре Гвинейской подобласти Западноафр. ИЭО. В Экваториальной А. отсутствует скотоводство (из-за распространения мухи цеце). Выделяется культура пигмеев, сохраняющих образ жизни, основанный на подвижных охоте и собирательстве.

Южноафриканская ИЭО (Юж. Ангола, Намибия, ЮАР, Свазиленд, Лесото, Ботсвана, Зимбабве, юж. и центр. Мозамбик) населена бантуязычными народами коса, зулу, свази, ндебеле и матабеле (группа нгуни), суто, тсвана, педи, тсонга, венда, шона, гереро, овамбо и др., а также народами, говорящими на койсанских языках (кой-коин, сан и др.). Африканеры и «цветные» в ЮАР (дети от смешанных браков) говорят на африкаанс, южноафриканцы – на местном варианте англ. языка. Выходцы из Европы и Юж. Азии (хиндустанцы, бихарцы, гуджаратцы и др.) говорят на индоевропейских языках, часть индийцев (тамилы, телугу и др.) – на дравидийских языках.

На территории Юж. А. постоянно происходили миграционные процессы, начиная с переселения из Вост. А. бантуязычных народов во 2-й пол. 1-го тыс. н. э., оттеснивших койсанские народы в менее благоприятные районы (пустыни Калахари и Намиб). В 1-й пол. 19 в. часть народов нгуни переселилась на север совр. ЮАР (ндебеле), на территорию совр. Зимбабве (матабеле) и на юг Танзании (нгони). Наконец, последней крупной миграцией был «Великий трек» – переселение африканеров в сер. 19 в. из Капской колонии, захваченной англичанами, на северо-восток, за реки Оранжевая и Вааль (создание бурских республик – Оранжевого свободного гос-ва и Трансвааль).

Традиц. занятия бантуязычных народов – ручное подсечно-огневое земледелие (сорго, просо, кукуруза, бобовые, овощи) и полукочевое скотоводство (крупный и мелкий рогатый скот). Кой-коин занимаются отгонным скотоводством (крупный и мелкий рогатый скот), за исключением тоннар в районе Китовой бухты (Намибия), до недавнего времени занимавшихся морским зверобойным промыслом; сан – подвижные охотники и собиратели. Традиц. пища земледельцев и скотоводов – похлёбки и каши из сорго и кукурузы, приправленные овощами, молоко; осн. напиток – просяное пиво. Традиц. поселение – кольцевой планировки из полусферич. хижин (*крааль*). В отличие от большинства афр. народов, имеющих открытый очаг (как правило, вне жилища, во дворе), у горных жителей тсвана и суто распространены глинобитные печи. Традиц. одежда – несшитая (набедренная повязка и передник, кожаный кросс – плащ).

Восточноафриканская ИЭО (север Мозамбика, Малави, Коморские о-ва, северо-восток и восток Замбии, Танзания, Уганда, Руанда, Бурунди, восток и северо-восток Демократич. Республики Конго, б. ч. Кении, юг Судана, запад Эфиопии) имеет в своём составе Прибрежную (побережье Индийского ок. – от Сомали до вост. Мозамбика) и Межозерную (Руанда, Бурунди, восток и северо-восток Демократич. Республики Конго, запад и юг Уганды, северо-запад Танзании) подобласти.

Осн. часть Восточноафр. ИЭО населяют бантуязычные народы (кикуйю, камба, бемба, меру, лухья, джагга, ньямвези, сукума, шамбала, зарамо, гого, хехе, бена, кинга, фипа, яо, малави, макуа, маконде, нгони и др.) и практически все нилоты, а также говорящие на нило-сахарских языках берта, кома, гумуз, кунама, кульяк, тумтум, кадугли и кронго. Кушитоязычные эфиопоиды ираку, горова, бурунги и дахало вместе с койсаноязычными представителями южноафриканской расы сандаве и хадза – остатки древнего субстратного населения, вытесненного носителями языков банту на север и юг в нач. 1-го тыс. н. э. Межозерье населяют бантуязычные руанда, рунди, ганда, сога, ньоро, ньянколе, торо и др., а также пигмеи (тва), Прибрежную подобласть – суахили, суахилиязычные коморцы и миджикенда.

Большинство населения Вост. А. занимается ручным земледелием (бантуязычные народы) или отгонным скотоводством (нилотские народы). Социальная организация нилотов и части бантуязычных народов основана на системе возрастных классов.

Самобытная культура вост.-афр. побережья и близлежащих островов сформировалась в 7–10 вв. в результате контактов носителей мусульм. культуры – выходцев из Азии (Аравия, Оман, Персия, Индия) – с бантуязычными аборигенами. Возникшая на основе посреднической трансокеанской торговли с Ближним Востоком суахилийская цивилизация достигла наивысшего расцвета в 14 в. Суахилийцы занимались ловлей рыбы и морских животных, добычей жемчуга и связанными с этим мореходством и судостроением. Они обладали значит. познаниями в астрономии и навигации, освоили строительство домов из камня и коралловых плит. Караванная торговля с внутр. районами Вост. А. способствовала распространению исла-

Зулусский ансамбль.

Архив БРЭ

Архив БРЭ

Юноша масаи (Кения).

ма и кисуахили, который стал осн. языком-посредником в межэтнических контактах местного населения; в настоящее время – это гос. язык Танзании, офиц. язык Кении, Уганды, Демократич. Республики Конго, Мозамбика, а также рабочий язык ООН.

Межозерье – один из очагов самобытной афр. государственности, сформировавшийся в условиях практически полной изоляции и не испытывавший до сер. 19 в. никаких воздействий со стороны развитых цивилизаций. Большинство этнополитич. общностей Межозерья состояло из трёх эндогамных общностей, говоривших на одном языке, но отличавшихся друг от друга антропологич. обликом и преим. сферой деятельности, причём каждая из них имела разный социальный статус. Самый высокий статус имели *тутси* (в Руанде и Бурунди), или хима (у этносов юж. Уганды), – скотоводч. аристократия, владевшая большими стадами и лучшими землями и имевшая более или менее выраженный эфиопоидный внешний облик, а также очень высокий рост: это самые высокорослые и самые худые люди на земле. На следующей ступени стояли земледельцы *хуту*, или иру, – типичные негроиды, находившиеся в зависимости от тутси/хима и арендовавшие у них скот и землю. Самую низкую ступень этой иерархии занимали пигмеи тва – охотники, гончары, а также слуги (как у тутси/хима, так и у хуту/иру). Эта этнокастовая система возникла в 15 в., когда бантуязычные негроиды (предки хуту/иру) подверглись нашествию скотоводов – нилотов или кушитов, а может быть, и тех и других. Переняв язык и культуру земледельцев-банту, пришельцы сохранили ряд связанных со скотоводством черт культуры, общих со скотоводами Африканского Рога. Наиболее чётко эта система действовала в Руанде, Бурунди и Нкоре, где священные цари мвами всегда были из тутси/хима, а правящая верхушка состояла исключительно из скотоводч. аристократии.

Воины тутси (Бурунди).

Архив БРЭ

Преобладание в экономике Межозерья многолетней и высокоурожайной культуры банана, не требовавшей большого объёма работ по расчистке земель, содействовало сравнительно лёгкому получению избыточного продукта и оседлости населения, а также сводило к минимуму участие мужчин в земледельч. работах. Поэтому земледелие стало чисто женским занятием, а мужчины занимались охотой, рыболовством и ремеслом, но прежде всего – войной и посреднической торговлей.

Народы Северо-Восточноафриканской ИЭО (б.ч. Эфиопии, Эритрея, Джибути, Сомали, сев.-вост. и вост. Кения) говорят в осн. на эфиосемитских (амхара, тигре, тиграи, гураге, харари и др.), кушитских (оромо, сомалийцы, сидамо, агау, афар, консо и др.) и омотских (омето, гимирра и др.) языках афразийской макросемьи.

С аксумских времён в Эфиопии распространилось пашенное террасное земледелие, сочетавшееся с пастбищным и отгонным скотоводством. Земля обрабатывается примитивным плугом (марэша), в который впрягаются волы. Аксумиты впервые стали возделывать злаковые и бобовые культуры, которые не встречаются в Тропич. А. за пределами Эфиопии: чисто эфиопскую культуру тэфф (разновидность проса), дурру (разновидность сорго), дагуссу, нут, чину. Эфиопское нагорье также родина некоторых видов пшеницы и кофе. Поселения разбросанного и уличного типов, традиционное жилище – круглая бревенчатая хижина с обмазанными глиной или навозом стенами и с конусообразной кровлей (тукуль), каменная прямоугольная постройка с плоской крышей (хыдмо). Одежда – туникообразная рубаха с широким поясом и плащом у мужчин, покрывалом (шамма) у женщин, штаны (сури).

Почти 15 столетий Эфиопия была единственным христианским государством Тропич. А. С 1-го тыс. до н. э. здесь применяется *эфиопское письмо*, с 4 в. н. э. – коптский календарь.

Оромо, сомалийцы, тигре, афар и др. – мусульмане-сунниты. Занимаются кочевым и полукочевым скотоводством (верблюды, лошади, мелкий рогатый скот). У оромо зафиксирована возрастная организация «гада».

Часть агау (*фалаша*) исповедует иудаизм («эфиопские», или «чёрные», евреи).

Мадагаскарская островная ИЭО (Мадагаскар, Сейшельские Острова, Маврикий, Реюньон) населена малагасийцами (Мадагаскар) и креолами (маврикийцы, реюньонцы, сейшельцы), а также выходцами из Юж. Азии, говорящими на индоарийских и дравидийских языках. Есть небольшие группы китайцев, малайцев и арабов.

Материальная культура малагасийцев сохранила много элементов юж.-азиат. происхождения (*стрелометательная трубка*, парусная долблёная лодка с балансиром, технология рисосеяния, шелководство, несшитая шёлковая одежда-ламба типа *саронга* и др.). Преобладает пашенное (плужное) земледелие в сочетании с пастбищным и отгонным скотоводством. Культура креольских народов представляет собой синтез франц., афр. и индийской (особенно на о. Маврикий) традиций.

Лит.: *Львова Э. С.* Этнография Африки. М., 1984; African history: from earliest times to independence. L., 1995; Культуры Африки в мировом цивилизационном процессе. М., 1996; *Кирей Н. И.* Этнография арабов Передней Азии и Северной Африки. Краснодар, 1996; *Reader J.* Africa: a biography of the continent. L., 1997; Традиционные культуры африканских народов: прошлое и настоящее. М., 2000; *Попов В. А.* Этнография Африки (Цивилизации и протоцивилизации Тропической Африки). СПб., 2001. *В. А. Попов.*

Языки. В А. насчитывается до 2000 языков. В генетич. отношении они делятся на 7 изолиров. языков и 29 семей, из которых 3 (семитская, индоевропейская и австронезийская) в историч. время происходят из др. частей света. За исключением двух последних все остальные со времён Дж. *Гринберга* (1963) условно объединяются в 4 гипотетич. макросемьи. Родство языков в каждой из них в разной степени доказано и общепризнанно; различается и их предполагаемая временна́я глубина. В основном эти макросемьи являются таксономическими, а не генетическими, по крайней мере при современном уровне их изученности.

Родство афразийской (семито-хамитской) макросемьи (см. *Афразийские языки*) наиболее доказано и общепринято. Распад афразийского праязыка произошёл примерно в 10-м тыс. до н. э. Включает 6 семей.

Семитская семья происходит из юго-зап. Азии (Аравия), но довольно рано отдельные её представители проникали в А. Делится на 3 ветви: юж.-семитскую (совр. языки юж. Аравии – сокотрийский и др.), вост.-семитскую (вымер-

ший *аккадский язык*) и зап.-семитскую (все остальные языки). Последняя распадается на неск. групп, из которых в А. представлены следующие.

1. Ханаанейская группа включает среди прочих *древнееврейский язык* и *финикийский язык*, который с 9 в. до н. э. распространился в Сев. А. (Карфаген) и развился там в пунийский яз., просуществовавший до сер. 1-го тыс. н. э.

2. Аравийская группа включает, в частности, классич. арабский (см. *Арабский язык*) и многочисл. араб. диалекты, распространившиеся с 7 в. в Сев. А. и развившиеся ныне в самостоят. языки.

3. Эфиосемитская группа распространена только в А. (Эфиопия и Эритрея). Предки носителей этих языков переселились не позднее кон. 2-го тыс. до н. э. из юж. Аравии. Включает 2 подгруппы: северную (мёртвый *геэз*, тигре и *тигринья*) и южную (*амхарский язык* и множество мелких языков центр. Эфиопии).

Берберо-ливийская семья (см. *Берберо-ливийские языки*) состоит из 4 ветвей живых языков, распространённых среди берберов на севере А., в т. ч. в Сахаре, и трёх древних эпиграфических языков, а также, возможно, вымерших к 18 в. гуанчских языков (Канарские о-ва). Совр. ветви: зенага, северная [включает атласскую (языки ташельхит и тамазигхт), зенетскую (множество языков, в т. ч. риф, шауйя, джерба, мзаб) и кабильскую группы], туарегская (южная; языки тауллеммет, аир, тамахак, тамажек, тамашек, танеслемт; см. *Туарегские языки*) и восточная (сива и др. языки).

Египетская семья состоит из *древнеегипетского языка*, прошедшего неск. этапов развития, последний из которых называется *коптским языком* (активно использовался как язык общения примерно до 14 в.).

Чадская семья (см. *Чадские языки*) состоит из 3 крупных ветвей, распространённых в центр. Судане (север Нигерии и Камеруна, юг Нигера и Чад): западной (большое число групп и языков, из которых наиболее известный – *хауса*, также баде, боле, карекаре, тангале), центральной [также много групп – котоко, мусгу, мандара, маса (часто выделяется в отд. ветвь) и др. языков (все с довольно небольшим количеством говорящих) – камве, бура, хуба, мандара и др.] и восточной (меньше языков, в частности нанчере, муби, кера).

Кушитская семья (см. *Кушитские языки*) состоит из 4 крупных ветвей (в осн. в Эфиопии, Сомали, Джибути, Кении, Судане): бедауйе (севернокушитская, или беджа; 1 язык), агавская (центральнокушитская; неск. языков островками среди эфиосемитов), южнокушитская (7 языков, в т. ч. иракв и 2 мёртвых в Танзании и Кении) и восточнокушитская – наиболее крупная по количеству языков [включает группы сидамо, афар-сахо, оромо, *сомали*, дуллай (3–4 языка) и др.].

Омотская семья (юго-запад Эфиопии; см. *Омотские языки*), ранее включавшаяся в кушитскую, распадается на 2 ветви: южную (неск. близких языков) и северную, которая имеет сложную структуру и включает более 20 языков, в т. ч. омето, каффа (кафичо), гимирра, гонга, джанджеро.

Нигеро-кордофанская макросемья предположительно объединяет б. ч. языков А. от Сенегала до ЮАР. Если родство этой макросемьи будет доказано, её временна́я глубина едва ли окажется менее 15 тыс. лет. Включает ок. 10 семей, причём наименее вероятно родство кордофанских яз. с остальными семьями. В них в свою очередь выделяется ядро вольта-конголезских языков и семьи: иджоидная, атлантическая и манде.

Кордофанская семья включает более двух десятков небольших языков Судана, распадающихся на 4 ветви, родство между которыми строго не доказано: хейбан, талоди, рашад, катла. Языки тумтум (каду), включавшиеся Дж. Гринбергом в число кордофанских, ныне считаются отд. семьёй, предположительно входящей в нило-сахарскую макросемью.

Семья манде (центр Зап. Судана) распадается на 3 ветви: западную (7 групп с языками *бамана, мандинка, дьюла, менде, сусу, сонинке*, бозо, ваи и др.), восточную (южная и вост. группы с языками *дан*, тура, биса, боко и др.) и самого-бобо (язык бобо и группа самого).

Атлантическая (западноатлантическая) семья (крайний запад Африки) включает 7 ветвей (некоторые из них являются, возможно, отд. семьями): северную (7 групп и множество языков, в т. ч. *фула, волоф, серер*, буй, ньюн и др.), бак (манджак, пепель, манкань, балант и группа диола), лимба, налу, суа-форе-мботени, биджого и мель (4 группы с языками темне, буллом, киси, гола и др.).

Иджоидная семья (см. *Иджоидные языки*) состоит из языка дефако и 9 языков группы иджо, которые все распространены в дельте р. Нигер.

Догонская семья (см. *Догонские языки*) состоит из неск. близкородственных языков, распространённых на юго-востоке Нигера.

Семья кру (юг Либерии и юго-запад Кот-д'Ивуара) состоит из ядра, которое распадается на западную (11 языков, в т. ч. басса, клао) и восточную (23 языка, в т. ч. бете, бакве) ветви, и из более отдалённо родственной ветви айзи (2–3 языка) и двух изолиров. языков – кувaа и сэмэ.

Семья гур (вольтийская) (восток Зап. Судана, к северу от языков ква) состоит из ядра, распадающегося на северную (39 языков, в т. ч. *моорe*, моси, вала, дагомба, конкомба, мампруси) и южную (31 язык, в т. ч. груси, тем) ветви, и 6–8 небольших ветвей по 1–2 языка (в т. ч. гурма, кабье, барба). Традиционно в эту семью включались языки сенуфо, хотя в последнее время предполагается, что они образуют отд. семью.

Адамава-убангийская семья (устар. адамауа-восточная; юг центр. Судана – от вост. Нигерии до юго-запада Республики Судан) делится на 2 подсемьи – адамава (6–8 ветвей, ок. 90 языков, в т. ч. мумуйе, тупури, мунданг) и убангийскую (5 ветвей, ок. 60 языков, в т. ч. занде, нгбака, банда, гбайя и креольский язык *санго*).

Семья ква (гвинейская) (юг Зап. Судана – от юга Кот-д'Ивуара до юга Бенина) включает более 80 языков, образующих ок. 9 ветвей: поту-тано [6 групп, ок. 40 языков, в т. ч. *акан* (чви-фанти), аброн, гуан, кробу, аньи, бауле, нзима], эга, га-дангме, атье, агнеби, авикам-алладиан, гбе (в т. ч. фон и *эве*), ка-того и на-того.

Бенуэ-конголезская семья – самая крупная в Африке как по числу языков (более 900) и говорящих на них, так и по охватываемой территории (от Бенина до Сомали и на юг до ЮАР). Делится прежде всего на 2 крупные части – западную (быв. вост. ква) и восточную, которые, возможно, являются самостоят. семьями. Зап. бенуэ-конго состоят из 9 ветвей и включают такие крупные языки, как *йоруба, игбо, идома, эдо*. Вост. бенуэ-конго делятся на 3 крупные ветви: центр.-нигерийскую (кайнджи-платоидную; 13 групп, в т. ч. джукуноидная и кайнджи, и более 70 языков), кросс-риверскую (ок. 70 языков, включая язык *эфик*, или ибибио), бантоидную (более 600 языков; см. *Бантоидные языки*) и язык укаан. Последняя включает ок. 14 групп и такие языки, как тив, бамилеке, бамум, джарава, тикар, экоидные. Одной из групп являются языки банту (ок. 500 языков, в т. ч. *суахили, лингала, руанда, конго, рунди, зулу, коса* и мн. другие; см. *Банту языки*).

Более гипотетическая нило-сахарская макросемья предположительно включает 9 семей и 4 изолиров. языка, распространённых между языками афразийской и нигеро-конголезской макросемей и не вошедших ни в одну из них. Если родство этих семей когда-либо будет доказано, то оно окажется существенно более далёким, чем это можно предполагать для нигеро-конголезских языков. Семьи перечисляются в целом с запада на восток.

Сонгайская семья (сонгай-зарма; ср. течение р. Нигер в пределах Нигера и Мали; см. *Сонгайские языки*) включает ок. 10 языков, из которых наиболее известны сонгай и зарма.

Сахарская семья (юж. край Сахары у оз. Чад; см. *Сахарские языки*) объединяет ок. 10 языков, в т. ч. *канури* и тубу.

Мабанская семья (см. *Мабанские языки*) включает 5–9 языков в юго-вост. Чаде на границе с Суданом.

В семье фур (фор) всего 2 языка – фур и амданг (на востоке Чада и на западе Судана).

Центральносуданская семья (см. *Центральносуданские языки*) состоит из 8 ветвей, географически разделённых на западную (юг Чада и север ЦАР) и восточную [юг Судана и северо-восток Конго (Киншаса)] части, и более 60 языков, в т. ч. лугбара, багирми, мангбету, сара, мору. Семья достаточно большая, и родство всех входящих в неё языков не получило пока строгого доказательства.

Восточносуданская семья (см. *Восточносуданские языки*) – самое большое из нило-сахарских объединений – включает более 90 языков. Они делятся на 9 ветвей, из которых 4 [нубийская (в т. ч. др.-нубийский язык), нера (нара), ньима (ньиманг), тама] объединяются в более тесное ядро, остальные же [сурмийская, джебельская, темейн, даджу и нилотская (самая крупная, включает более 50 языков, в т. ч. луо, ачоли, динка, масаи, нуэр, тесо, шиллук; см. *Нилотские языки*)] называются периферийными. Родство периферийных ветвей между собой и с ядром не доказано, и, возможно, некоторые из них образуют отд. семьи.

Две последние семьи не образуют никакого особого суданского единства.

Семья каду (кадугли или тумтум) ранее включалась в число кордофанских языков. Состоит из 7 языков в центре Республики Судан. Семья кульяк (руб) включает всего 3 небольших языка в Уганде – ик, со и вымерший ньянгия. Семью берта образует всего 1 язык в зап. Эфиопии.

Команская семья включает 5 небольших языков (в т. ч. квама и комо) на границе Эфиопии и Судана.

Семья гумуз состоит из единственного языка в Эфиопии, чуть к северу от команской. Предполагавшееся ранее вхождение последних двух семей в одну ныне отвергнуто.

Семья кунама также состоит из 1 языка, распространённого ещё севернее, в Эритрее.

Древний *мероитский язык* (по р. Нил, к югу от Египта) также мог относиться к нило-сахарским языкам, но скудость данных не позволяет сделать однозначного выбора. Выделявшаяся ранее шаринильская группировка ныне отвергнута, а входившие в неё языки относятся к семьям центрально- и вост.-суданской, берта и кунама.

Гипотеза койсанской макросемьи наиболее противоречива. Согласно ей, вместе объединяются все не-банту языки юга А. Их общий признак – наличие особых щёлкающих согласных. По этому же признаку к койсанским языкам добавляются 2 изолиров. языка (на востоке А.) – сандаве и хадза. Койсанские языки изучены очень слабо, причём около половины из примерно 30 включаемых в макросемью языков уже вымерло, а большинство остальных находится на грани вымирания. Всё это значительно затрудняет их исследование. Ранее по этнографич. принципу эти языки делились на бушменские и готтентотские. Ныне известные койсанские языки подразделяются на 2 семьи, родство между которыми вполне вероятно, и 3 изолированных языка, которые могут быть и не родственны остальным.

Семья кхой (центральнокойсанская; Намибия, Ботсвана, ЮАР) включает ветви: кхойкхой (с наиболее крупным койсанским языком *нама*) и чу-кхве (калахари; с языками кхое, наро, лъгана, шуа и чва).

Семья жу-къви (периферийно-бушменская; Ботсвана, Ангола, Намибия, ЮАР) включает 2 ветви: жу-чъоан (севернокойсанская) с группой жу (кхъунг, 3–4 языка) и языком чъоан; та-къви (южнокойсанская) с группами та (къхонг) и къви (язык нцъу и ещё 8 вымерших языков ЮАР).

Три из потенциально койсанских языков являются изолированными: сандаве, хадза (оба в Танзании) и вымерший квади (юго-зап. Ангола).

Языки следующих двух семей появились в А. в историч. время.

Из индоевропейской семьи (см. *Индоевропейские языки*) первым стал др.-греч. яз. колоний в Египте и Ливии в 1-м тыс. до н. э. (см. *Греческий язык*). Греч. община и поныне сохраняется в Египте. После присоединения Карфагена к Риму по магрибскому побережью распространился *латинский язык*, начавший развиваться в самостоят. романский яз., который был вытеснен арабским к кон. 1-го тыс. н. э. В 15–17 вв. в Сев. А. появился др. романский яз. – сефардский, на котором говорили евреи, бежавшие из Испании и Португалии. С 17 в. начинается освоение Африки европ. державами и распространение европ. языков – *нидерландского языка, испанского языка, португальского языка*, позднее *французского языка, немецкого языка* и *английского языка*. Во многих местах на основе этих языков развились *пиджины* и *креольские языки*. Однако лишь на некоторых островах и на юге А. (*африкаанс*) носители индоевроп. языков занимают ныне компактные территории.

Носители одного из языков австронезийской семьи (см. *Австронезийские языки*), родственного калимантанским, начали селиться на Мадагаскаре с кон. 1-го тыс. до н. э., и сейчас всё население говорит на *малагасийском языке*.

Письменности. Несмотря на то что на территории А. возникла древнейшая письменность мира – *египетское письмо* (4-е тыс. до н. э. – 4 в. н. э.), б. ч. языков А. долгое время оставалась бесписьменной. В 1-м тыс. до н. э. на севере А. появились ещё неск. видов письма: консонантное *финикийское письмо* (с 9 в. до н. э. вдоль средиземноморского побережья; к концу тысячелетия развилось в новопунийское письмо, использовавшееся до сер. 1-го тыс. н. э.), *эфиопское письмо* (с 4 в. до н. э., на основе южносемитского; сначала консонантное, с 4 в. н. э. слоговое; используется до наших дней для неск. языков Эфиопии), *коптское письмо* (с 3 в. до н. э., алфавит на основе греческого; используется до наших дней в богослужебных книгах), ливийское письмо (известно со 2 в. до н. э.; возможно, развилось на основе финикийского; возникшее на его основе письмо тифинаг используется и сейчас берберами Марокко, Алжира и Ливии), мероитское (со 2 в. до н. э. к югу от Египта, алфавит на основе егип. знаков; использовалось для мероитского яз. до 4 в. н. э.).

В следующем тысячелетии на севере А. получает широкое распространение *арабское письмо* (с 7 в.), сначала только для арабского, затем и для др. языков – для берберских (с 12 в.), для языков Зап. и Вост. А. (т. н. аджами). В 8–11 вв. в Нубии (к югу от Египта) использовался возникший на основе коптского др.-нубийский алфавит (см. *Нубийский язык*).

Затем лишь в 19 в. в нескольких ареалах Зап. А. были предприняты новые попытки создания письма, уже под влиянием араб. и европ. культуры (и часто в противовес последней). Неск. таких систем письма получили некоторое распространение: *нко письмо* (с 1949 для *манден языков* в Гвинее и Мали), басса (с 1900-х гг. до настоящего времени), *ваи письмо* (с 1820-х гг. до настоящего времени), кпелле (1930-е–1940-е гг.), лома (1930-е–1940-е гг. в Либерии), *менде письмо* (1921–1940-е гг. в Сьерра-Леоне), бамум (1896–1950-е гг. в Камеруне). Все письменности (кроме алфавитных нко и басса) слоговые. Два алфавита использовались для специально созданных языков в местных полухристианских общинах Нигерии – оббери-окайме (1930-е гг., в ареале ибибио-эфик) и «йоруба» (с 1928). Неск. алфавитов остались достоянием их авторов и иногда близких им людей – для языков волоф (1960-е гг. в Сенегале), бете (1956, Кот-д'Ивуар), две системы для языка фула (1950–60-е гг., Мали). О ещё трёх системах – багам (эгап; 1910-е гг., Камерун), гола (1960-е гг., Либерия) и гуро (Кот-д'Ивуар) – мало что известно.

В 1920-х гг. был также создан алфавит османья для языка сомали, к 1970-м гг. вытесненный письмом на лат. основе. Использование греч. письма в А. всегда ограничивалось греч. языком, как было первоначально и с латинским (во времена Рим. империи). С 18 в. письмо на лат. основе начинает применяться для местных языков.

Таким образом, в нач. 21 в. в А., помимо лат. и араб. письма, продолжают использоваться ещё эфиопское, тифинаг, нко, ваи, басса и, очень ограниченно, коптское.

Лит.: African languages: an introduction / Ed. B. Heine, D. Nurse. Camb.; N. Y., 2000.

Ю. Б. Коряков.

Традиционная культура

Словесное творчество. Северная Африка. О берберском фольклоре см. в ст. *Берберы*. Фольклор арабов Магриба (песни, сказки, пословицы и поговорки) близок фольклору арабов Востока. Бытует на алжирском, марокканском и тунисском диалектах араб. языка. Обрядовая поэзия представлена свадебными и похоронными песнями, а также песнями, связанными с мусульм. праздниками. В Алжире и Марокко распространены песни, исполняемые женщинами во время прогулок в саду, стирки белья и т. п. (хауфи), любовные песни (аруби) и их разновидность – «песни на качелях». Популярен цикл сказок о плуте Жхе, напоминающих берберские сказки о Си Джоху. *И. Г. Кушке.*

Осн. особенностью фольклора Тропической Африки является его архаич. характер, что проявляется в мифологизме, присущем всем жанрам традиционного фольклора. Типы мифологич. систем народов Чёрной А. определяются центр. персонажем, вокруг которого циклизуются мифы: тотемический или антропоморфный предок, обожествлённый правитель, кузнец, персонифицированные явления природы. Центр. персонаж может быть наделён разл. функциями, выступая как прародитель человечества, *демиург*, создавший всё сущее, *культурный герой*, передавший людям дары культуры (огонь, злаки и пр.), учитель первых людей, обучивший их полезным навыкам, ремёслам, хозяйств. занятиям и учредивший обряды и установления. В архаич. мифах этот персонаж нередко характеризуется и как *трикстер*, при этом совершаемые им мифологич. деяния предстают как результат его трюков и проделок (мифы сан о кузнечике-богомоле Цагне, мифы народов Зап. А. о пауке Ананси и др.). В политеистич. пантеонах развитых мифологий божества разграничены по своим функциям, и трикстер обособляется от демиурга, прародителя, громовника (трикстеры Легба у фон, Эшу у йоруба).

Тотемич. представления о первопредке, зооморфном культурном герое характерны для архаич. мифологий (фольклор бушменских племён Юж. А.), однако в отд. реликтах они обнаруживаются и в стадиально более поздних мифологич. системах (приписывание тотемич. происхождения обожествлённым правителям). С развитием культа предков, получившего в А. широкое распространение, на первое место в мифологии выдвигаются антропоморфные родовые предки (демиурги Мукуру у гереро, Ункулункулу у зулу, Моримо у суто-тсвана, Мбори у занде, Мвари у венда и шона, Лебе у догон, Мулунгу у мн. бантуязычных народов). Для народов, у которых складывались раннегосударств. образования, характерна сакрализация власти верховного правителя; центральным персонажем их мифологий становится обожествлённый предок правящей династии. Культ предков правящего рода стал гос. религией древнего Бенина, в государстве ашанти; в мифах народов Межозерья культурные герои – «первый правитель» гос-ва Руанда – Кигва и его потомок Гиханга, в мифах ганда – обожествлённый правитель Кинту, у шиллук – мифич. предок правителей Ньиканг, у руанда – Риангомбе.

Нередко главенство верховного божества политеистич. пантеона чисто номинальное, тогда как боги, вошедшие в пантеон как «второстепенные» (его «дети», «слуги»), сохранили свою конкретную область деятельности, свои функции. Характеристика главы пантеона очень неопределённа: это некое абстрактное «небесное божество», чья связь с природными явлениями выражена слабо, чётко определена лишь его функциональная роль вождя пантеона.

Собственно космогонич. мифы, повествующие о происхождении космоса и его структуры, у афр. народов не слишком распространены, уступая место сюжетам о происхождении человека и народов, животных и растений, ремёсел и др. видов хозяйств. деятельности, семейно-брачных и социальных отношений, учреждении обычаев и обрядов. Имеющие между собой много общего сложные мифологич. системы догон и бамбара (Зап. А.), на несколько порядков отличающиеся от мифологич. представлений, характерных для большинства афр. народов, представляют собой скорее исключение из общего правила. Полагают, что в создании этих систем значит. роль принадлежала жреческому институту, получившему в Зап. А. широкое развитие благодаря существованию тайных обществ. Об этом эзотерич. знании, доступном узкому кругу посвящённых, дают представление материалы М. *Гриоля* и учёных его школы, исследовавших мифы догон, бамбара, моси, малинке, бозо и др.

Вместе с тем божества, олицетворяющие солнце, луну, атмосферные явления, нередко фигурируют в афр. мифах как центральные. Наиболее отчётливо это выражено в фольклоре хадзапи Вост. А., у которых Ишоко (Солнцу) принадлежит главенствующая роль: он устраивает мир, а Хайнэ (Луна) помогает ему и выполняет его поручения. Ишоко – демиург и культурный герой, он создал людей и животных, разделив последних на диких и домашних; указал людям и животным на их пищу, распределил между племенами хадзапи, а также банту блага, определил занятия для разных племён и дал им орудия и оружие соответственно этим занятиям; научил хадзапи ритуальным танцам и дал им муз. инструменты.

Небесное божество-громовник фигурирует в мифах мн. афр. народов (Леза у бантуязычных народов Тропич. А., Нгаи – у масаи, кикуйю, камба). Возникнув как персонификация атмосферных природных явлений, божества-громовники модифицировались под влиянием представлений, связанных с культом предков. С другой стороны, и первопредки наделялись чертами, характерными для громовников. Путём взаимопроникновения и слияния этих представлений складывался мифологич. тип предка-громовника (Мвари, Мулунгу и др.).

Мифологич. сюжет о происхождении человека связан с деятельностью прародителей и демиургов – тотемических и антропоморфных предков и божеств. Согласно наиболее архаич. представлениям, демиург вместе с людьми и животными выходит из-под земли, из тростника, «священного дерева» предков. По другим мифам, божество порождает, сотворяет, лепит из глины, земли людей и животных. В мифологиях, где фигурирует «небесное» верховное божество, превалируют представления о спуске первых людей вместе с домашними животными с неба.

Получив дар вечной жизни, люди тотчас же лишаются этого бесценного дара, и по их вине в мир приходит смерть. Сюжеты о происхождении смерти на Земле очень многочисленны и тематически подразделяются на неск. групп: причина появления смерти – нарушение запрета или установлений божества, неправильный выбор, медлительность посыльного с вестью о вечной жизни, которого опережает посыльный с вестью о смерти, и др.

Наряду с мифами о «первичном» происхождении тех или иных благ культуры, существуют также «вторичные» мифы, повествующие, собственно, не о происхождении, а о появлении у тех или иных персонажей, племён этих благ, полученных, украденных, добытых ими у прежних владельцев. Тематика вторичных мифов как бы повторяет тематику мифов о первичном происхождении, образуя своеобразные пары понятий: вечная жизнь – оживление умерших, происхождение бабуинов – их возрождение после того, как они исчезли с лица земли, и т. п.

Кроме мифов как таковых, в фольклоре субсахарской А. достаточно широко, хотя и неоднородно, представлены др. жанровые категории – животная, волшебная, новеллистическая (бытовая) сказка, быличка, басня, песенная поэзия, малые формы (заклинания, загадки, пословицы, поговорки). Африканская сказка о животных может быть названа классич. формой жанра в системе мирового фольклора. Наряду с её классич. вариантом с героем – животным-трикстером (у народов Зап., Вост. и Центр. А.) наличествует архаич. вариант, герой которого близок к мифологич. трикстеру (фольклор сан Юж. А., циклы сказок о пауке в фольклоре Зап. А.), и стадиально более поздний вариант жанра – сказка о животных басенного типа, а также циклы о хитреце и плуте, героем которых является уже не животный трикстер, а человек – Абу Нувас, Си Джеха

и др. (в фольклоре Вост., Зап., а также Сев. А.).

Африканская волшебная сказка может рассматриваться как архаическая мифологизированная форма классической (мировой) волшебной сказки, однако у некоторых народов Зап. и Вост. А. отмечены наряду с архаич. формами и типичные волшебные сказки с традиц. героем, классич. многоходовой разработкой сюжета, закреплённой последовательностью мотивов в сюжете, и т. п. Это обусловливается как более высоким стадиальным уровнем общественно-историч. развития этих народов, достигших ранней государственности, так и влиянием араб. фольклора, пришедшего вместе с мусульм. культурой (Зап. А.), инд. культуры вкупе с арабской (Вост. А.) и европейской (португальской) традиции (Ангола).

Эпич. творчество, возникновение которого обусловлено достаточно высоким уровнем социального развития, процессами этнич. консолидации и формирования государственности, обнаруживается не у всех афр. народов. Диапазон разновидностей афр. эпосов включает такие категории, как ранние, классич. и поздние эпич. формы. Это героич. сказка (у суто, субийя, сонинке, хауса), сказочно-мифологич. эпос (предания амбунду о Судика-Мбамби, ньянга о Мвиндо, фанг об Акома Мба), «исторические» эпосы разл. стадиальных уровней – «этнический» эпос (предания монго о Лианжа и Нсонго, предания бозо о Фаране), «государственный» эпос (предания манден о Сундьяте, основателе древнего царства *Мали*), эпико-историч. формы (социологизированные эпич. предания бамбара о Бакариджане, зулусские предания о Чаке); наряду с этими ранними долитературными формами существуют также и поздние внутрилитературные эпосы (суахилийские предания о Лионго Фумо).

Лит.: *Baumann H.* Schöpfung und Urzeit des Menschen im Mythus der afrikanischen Völker. B., 1936; *Tegnaeus H.* Le Héros civilisateur. Contribution à l'étude ethnologique de la religion et de la sociologie africaines. Stockh., 1950; *Abrahamsson H.* The origin of death. Studies in African mythology. Uppsala, 1951; *Sicard H. von.* Ngoma lungundu; eine afrikanische Bundeslade. Uppsala, 1952; *Griaule M.* Conversation with Ogotemmeli. L., 1965; *Котляр Е. С.* Миф и сказка Африки. М., 1975; *она же.* Эпос народов Африки южнее Сахары. М., 1985; *она же.* Африканская волшебная сказка. (Опыт типологического исследования). М., 2002. *Е. С. Котляр.*

Музыкальное творчество. Музыка Северной Африки включает 2 осн. ветви – берберскую и арабскую. В синкретич. культуре берберов значит. роль играет респонсорное пение, среди муз. инструментов преобладают *мембранофоны*. Участие в разных видах музицирования регламентируется по социально-половым признакам: разделяется участие замужних женщин и девушек, различаются мужские и женские жанры и инструменты. Осн. виды арабской музыки близки традициям всего арабо-мусульм. мира, распространены жанры культовой музыки (возглашение азана в странах Магриба отличается бóльшим мелодич. богатством). Значит. место принадлежит инструментальной музыке, ведущий жанр классич. проф. музыки афр. арабов – *нуба*. Система *макамов* (в Сев. А. преимущественно под названием таба, в Мавритании – бхар) включает, наряду с общеарабскими, магрибские лады и ритмич. формулы. Распространён жанр шааби, объединивший берберские и арабо-тур. муз. особенности. Специфич. инструменты – мавританская арфа ардин, лютня с длинной шейкой гуинбри (вероятно, потомок др.-егип. лютни).

Архив БРЭ

Музыкант Тунисского национального ансамбля – исполнитель на литаврах наккарат. 1972.

Музыка Тропической Африки обладает рядом общих черт, обусловленных синкретич. типом культуры, большой ролью пения и игры на инструментах в обрядах и др. формах обществ. жизни, разделением проф. музыки высокой традиции (придворная, культовая) и фольклора, мужских и женских традиций. Сохраняются архаич. формы музицирования (в охотничьих обрядах, церемониях инициации, обрядах тайных обществ и др.). Типично развитое вокально-инструментальное и ансамблевое инструментальное музицирование с преобладающей ролью ударных (преим. *барабанов*) и шумовых инструментов. Распространены *ламеллафоны* – инструменты специфич. типа, не встречающегося нигде, кроме Тропич. А. Одним из осн. выразит. средств является ритм с характерной ансамблевой *полиритмией*. Один из важнейших принципов в организации музыки – *остинато*. Широко распространено респонсорное и антифонное пение, характерно сосуществование одноголосия и многоголосия (нередко в практике одного и того же народа). Звукорядная основа – *пентатоника*, встречаются и др. интервальные системы (диатоника, микрохроматика). Значит. влияние на традиц. музыку оказало распространение араб. светской и религ. культуры. У народов, испытавших влияние христианства, выработались специфич. смешанные формы музыки. На рубеже 19–20 вв. началось формирование гор. стилей, основанных на смешении местных и заимствованных элементов.

При этом музыка Тропич. А. характеризуется множеством разнообразных локальных стилей, которые рассматриваются в соответствии с принятым делением её территории на 6 историко-этнографич. областей: Зап., Центр., Юж., Сев.-Восточную, Восточную, Мадагаскарскую островную.

Наиболее сложная и пёстрая по составу – музыка Западной Африки. Архаич. формы музицирования, восходящие к протоцивилизациям йоруба и игбо, сохраняют связь с представлениями о сверхъестественном происхождении музыки, отношение к музыке как к посреднику между людьми и миром духов; характерна сакрализация и табуизация муз. инструментов, ритмов, напевов, наследование секретов изготовления инструментов и игры на них, пения. Отношение к звуку как к магич. силе особенно выражено в музыке тайных обществ и практике колдунов, использующих муз. атрибуты (напр., искажающие голос маски: лесного чудовища Гбини у гбене, Бегбо у дан; *гуделка* в культе Оро у йоруба).

Общинная музыка представлена многочисл. трудовыми (песни косьбы и гребли у конкомба, сбора риса у дан), охотничьими, календарными песнями. Распространены песни погребальные, военные (эпич. военные песни мвет у фанг), песни обрядов инициации, поклонения духам. Обрядовые действа нередко трансформируются в маскарады, ночные танцы, состязания в сопровождении ударно-шумовой музыки. Многочисленны любовные лирич. песни.

Высокая традиция складывалась при дворах вождей, где была частью этикета и церемониала, позже – в исламизиров. гос-вах Гана, Мали, Сонгаи и др.

Гриот из Бенина.

Архив БРЭ

В практику вошли придворные концерты (дарен джумаа в Нигерии). Сложилась каста проф. музыкантов (королевские сказители арокины, мендзаны, джали; см. *Гриот*), в репертуар которых входили хвалебные песни, историч. сказания; наряду с *дервишами* они были и странствующими музыкантами. Большую роль в придворном церемониале по-прежнему играют ансамбли и оркестры, состоящие из барабанов, рогов антилопы, бивней слона, металлич. труб.

У разных этнич. групп различны принципы звукоизвлечения и критерии «красоты» и «правильности» звука: у бопоиноу принято мягкое по тембру, спокойное пение, у акан, эве, га – открытый звук, *фальцет*, пение в роде *йодлей*. Среди инструментов преобладают барабаны – цилиндрические, конусообразные, в форме песочных часов, в виде глиняных сосудов, водяные, щелевые. Развита традиция т. н. говорящих барабанов (дун-дун у йоруба, нтумпене у акан), способных воспроизводить ритмоинтонационный рисунок речи. Барабаны, а также разл. аэрофоны используются как сигнальные для передачи сообщений на расстоянии и в торжеств. случаях для славословий. Многообразны *идиофоны* – ламеллафоны, *ксилофоны*, гонги, колокольчики, трещотки, погремушки. Распространены аэрофоны – флейты, трубы, свистки, окарины. Самая малочисленная и поздняя по происхождению группа – струнные (занесены с севера кочевниками-фульбе): смычковые однострунные есть у туарегов (имзад), темне; разнообразны арфы и цитры; 21-струнная кора (у мандинго) – представительница уникального, встречающегося только в Зап. А. типа – арфолютни, объединяющей признаки двух разных типов струнных; известны разл. формы *музыкального лука*, в т. ч. многострунный (т. н. плуриарк). У исламизиров. народов распространены щипковые.

В креольской музыке Атлантической подобласти сказалось влияние зап.-христианской культуры и светских форм музыки и муз. жизни зап. образца. С 1930–1940-х гг. распространились заимствования из США и стран Карибского бассейна (*спиричуэлы*, *блюз*, *джаз, соул*).

В Центральной Африке наиболее архаич. пласт составляет вокальная музыка пигмеев (песни охотников, сборщиков мёда, колыбельные, плачи) со специфич. техникой пения (напр., многоголосие типа *гокета*) и особыми способами звукоизвлечения (пение с зажатым носом, разл. горловые эффекты и др.).

Многие муз.-танцевальные традиции конго, теке, луба, банда, азанде, чокве, мбунду, бемба связаны с культами, включаются в обряды инициации юношей и девушек, посвящения в члены тайных обществ, общения с духами предков, врачевательные обряды (напр., инкири у батека).

В существовавших на территории Центр. А. раннеполитич. образованиях – Конго, Лунда, Луба, Бушонго, Ндонго и др. – среди важнейших символов власти были специфич. муз. атрибуты, в т. ч. королевский барабан. В придворных церемониальных действах участвовали привилегиров. проф. музыканты и танцоры. Сохранилось иск-во гриотов. В связи с христианизацией значит. части населения сформировался слой музыки, сочетающий элементы богослужебной музыки и местных стилей. Распространены формы культовой музыки ислама. Из инструментов наиболее разнообразны барабаны – двухсторонние цилиндрические (фулама, нсоло, ндунгу), в форме песочных часов (кисунгу, маома), щелевые. Широко распространена традиция «говорящих» барабанов. Др. инструменты: разл. ксилофоны (*маримба*), ламеллафоны (санза/цанца, ликембе), флейты, трубы из рога, язычковый алгаита (у хауса; инструмент араб. происхождения), цитры (банго, нзензе, мафили), смычковые (кампо), разновидности музыкального лука (мвет, мтьангала; обрядовый инструмент, у некоторых народов женский).

Популярная неотрадиционная музыка включает афроамер. и аффрокубинские влияния. Развивается хоровое исполнительство совр. зап. типа.

В Южной Африке также сохранились архаич. слои музыки. Это гл. обр. муз.-танцевальные традиции охотничьих и др. ритуалов сан и кой-коин, у предков которых была развита муз. мифология. Характерно преобладание вокальной музыки – хоровой (преим. многоголосной) и сольной, применяется техника йодлирования; осн. инструмент – музыкальный лук го́ра.

Древние традиции народов банту – шона, ндебеле, макуа, венда, тсонга, сото, тсвана, овамбо, гереро, свази – сохранились в виде отд. обычаев и обрядов. Одна из типичных форм – танцевальное представление в сопровождении инструментального ансамбля. Осн. инструментальный стиль – т. н. зимбабвийско-мозамбикский, основу которого составляет ксилофонная музыка; выделяются следующие традиции: тимбила у чопи; мухамби у тсвана; валимба, или маримба, у ньика, куабо, барви, ндау; мангвило и димбила у макуа, маконде. Популярность сохраняет мгодо – класcич. музыка ксилофонной традиции чопи. Проф. игра на ксилофоне мбила отличается особой виртуозностью; исполнители-мужчины, как правило, потомств. музыканты. Другой инструментальный стиль, особенно характерный для шона, – музыка ламеллафонов мбира. 4 разновидности мбира (дза вадзиму, ньяри, вандау и калимба) используются каждая в определённых церемониях (первая – в обряде общения с духами предков). Оформление инструментальных, а также некоторых вокальных традиций (напр., историч. сказания) восходит к высокой традиции ср.-век. раннеполитич. образований юго-вост. побережья. В Мономотапе музыканты составляли сложную иерархич. структуру и пользовались особыми привилегиями (напр., проф. придворные шуты маромбе имели право в песенной форме подвергать осуждению поступки господина).

Характерно наличие сложной системы форм, жанров, развитой муз. терминологии. У суто инструменты и вокальные стили классифицируются согласно способу извлечения звука («лилетса тса матсохо» – руками и «лилетса тса молохо» – губами) и расположению музыканта во время исполнения («хо энгое» – стоя на месте и «ка маото» – двигаясь). Соответственно песни различаются как песни «без движений», в которые входят колыбельные, тайные песни обряда инициации мальчиков (ликома), заклинания дождя (тхапело), похоронные женские плачи и мн. др., и песни-танцы, изображающие трудовые процессы. Использование каждого инструмента функционально ограничено; так, односторонний барабан (моропа) сопровождает женские танцы и песни девушек в церемонии посвящения; двухсторонний барабан (секупи) используется в шаманских ритуалах; музыкальный лук с резонатором (лесиба) применяется пастухами. У венда понятия «у имба», «у амба» и «у ренда» определяют пение, речь под музыку и речитирование. Муз.-танцевальные формы отличаются особой сложностью метроритмич. структуры; особое значение имеют детские и юношеские игровые песни-танцы. У шона преобладает коллективное музицирование, в пении есть элементы полифонии (в т. ч. *канон*), типична полиритмия. Хоровое пение матабеле, макуа, маконде включает движение параллельными интервалами; характерно резкое, пронзительное звучание голосов.

Муз. инструментарий испытал влияние Юго-Вост. Азии. Кроме ксилофонов и ламеллафонов используются барабаны (у некоторых народов почитаются как реликвии), т. н. земляной барабан (известен только в Юж. А.), флейты, трубы, костяные и дерев. свистки, музыкальный лук мвет, цитра банго.

Влияние арабов выразилось в распространении скрипки в арабском строе, бубна (даф), приёмах исполнения вокальной музыки.

Для Мозамбика характерно влияние португ. культуры, для ЮАР – смешение зап. и афр. традиций, в т. ч. в области церковной музыки, широкое распространение европ. инструментов.

Музыка Восточной Африки, основу которой составляют традиции народов банту, отличается относит. целостностью. Пение, танец и игра на инструментах сопровождают обряды инициации, обряд, предшествующий охоте на слонов (у гого); музыкальный лук (ута) используется как атрибут знахаря у народов намба.

На основе взаимодействия культуры банту с нилотской и кушитской развилась проф. традиция придворной музыки. Одним из признаков королевской власти был барабан – муджагузо (Буганда), инчабе (Руанда); такие барабаны встречаются в совр. Танзании и у народов, предки которых составляли в доколониальный период население Буганды, Буньоро, Анколе, Торо (территория совр. Уганды), Руанды, Бурунди.

Архив БРЭ

Музыкант с арфой эннанга (Уганда). 1967.

Проф. музыканты для двора отбирались среди аристократов (Анколе) либо рабов (Букеребе) и обладали высоким социальным статусом, в некоторых раннеполитич. образованиях составляя касты (напр., в Руанде в ансамбле флейт инсенго играли только члены клана Абасинди). К придворной традиции восходят хвалебные песни для голоса и 8-струнной арфы (эннанга), церемониальная музыка амагвала (трубы из рога и барабаны), ансамбли ксилофонов у народов Уганды, хвалебные песни для голоса и 6-струнной цитры (лигомбо) у народов Танзании. Инструментальный ансамбль ингана с солирующим барабаном ишакве до кон. 20 в. сопровождал праздничные церемонии в Руанде.

Самобытные нар. традиции сохранились во внутр. областях. Многоголосие встречается у календжин, масаи, туркана, оромо (с элементами полифонии, включая технику типа гокета), гого, нанди, лухья, тва, нгуу (пение параллельными интервалами). У ганда хоровые песни основаны на варьированном повторении коротких респонсорных перекличек. Вокальные стили у пигмеев-тва, сандаве и др. включают технику йодлирования. У масаи респонсорное пение звучит без сопровождения. Среди жанров – колыбельные (ибихозо), пастушьи (амахамба), песни лодочников (амасаре), песни полевых работ квидога (все – у хуту); на общинных праздниках звучат песни индилимбо, нбитарамо (у хуту), сангенья (у диго). Существует традиция «говорящих» барабанов (эмбуту, амубала у ганда).

Араб. влияния сильны в музыке прибрежных сомалийцев, суахили, покамо, гирьяма, нгулу, зигуа, маконда. Формы арабо-суахилийской муз.-поэтич. культуры – шаири (с любовной или воен. тематикой) и утензе (эпич. песни на религ. или историч. сюжеты). Гор. муз.-театральная форма тааараб сложилась под воздействием араб. и инд. традиций. Араб. влияние сказалось и в музыке оромо (Эфиопия, Кения), ньямвези, сукума (Танзания).

В инструментарии важную роль играют струнные: музыкальные луки с тыквенным резонатором и без него, смычковые – однострунные (сирири у лухья, гого, акануембе у маконде) и двухструнные (чизезе у гого), арфы, лиры, цитры (литунгу у лухья). Среди духовых – многочисл. флейты (пастушья умвиронги у хуту, многоствольные, носовые), трубы (сива из бивня слона или бронзы, араб. происхождения, у баджун; ихембе из рога антилопы у хуту; омвомба из древесины у керебе; макондере из набора тыкв у хайя), язычковый замари (араб. происхождения). Значит. место занимают барабаны: цилиндрические односторонние и двухсторонние (ингама у тутси, хуту, сандаве, гого), конусовидные (обрядовый барабан с заострённым дном у маконде), барабаны-сосуды, фрикционные барабаны, ксилофоны (в т. ч. амадинда в Уганде и тимбила у маконде, на

Архив БРЭ

Бродячий музыкант с музыкальным луком (Уганда).

которых играют вдвоём), ламеллафоны (икембе у хуту), бубны, гонги, колокольчики, погремушки, трещотки.

С кон. 19 в. культура Вост. А. испытывала влияние зап. музыки, в т. ч. её церковных форм. Во 2-й пол. 20 в. распространились ансамбли европ.-амер. образца, нередко включающие и местные стилевые особенности.

Музыка кушитских, эфиосемитских, нилотских народов Северо-Восточной Африки восходит к придворной культуре Куша, Мероэ, Кермы, Аксума.

Существенная роль принадлежит музыке Эфиопской церкви: у амхара сохранились архаич. формы литургического пения и танцев, исполняющихся в сопровождении обрядовых инструментов (систр цэнацыль, барабан кабаро). С распространением ислама в муз. прак-

Архив БРЭ

Традиция амхара. Святой Яред поёт в сопровождении священников с барабанами и систрами. Миниатюра рукописной книги «Диггуа». Ок. 500.

тику вошли араб. традиции, смешавшиеся с местными, образовав муз.-поэтич. жанры сомалийцев. При многообразии влияний традиц. музыка имеет прочные афр. корни: распространено многоголосие (элементы полифонии у нилотских народов; развитое 4-голосие у дорзе), респонсорное пение. Популярны сольные песни с сопровождением или без него. Мн. песни и танцы являются частью традиц. обрядов, связанных с верой в духов, врачевательных. У амхара до настоящего времени сохранились касты проф. музыкантов – азмари и др. Значит. слой составляют бродячие певцы низших сословий – хамина. Муз. инструментарий, особенно обширный у народов Судана и Эфиопии, включает: лировидные (кырар, бегэнна), смычковые (однострунный масенко), флейты (пастушья бамбуковая вашинт, многоствольная боал; все – у амхара), трубы – из рога, тыквы (пенах), бамбука (мэлакат у амхара), тростника (ваза), древесины (вуугво), разл. ксилофоны, ламеллафоны, погремушки, колокольчики, литавры (в т. ч. керамические; зо-

лотые литавры – символ королевской власти у амхара), барабаны.

С проникновением в регион европейского, а затем и амер. влияний сложились жанры и виды музицирования, ориентированные на гор. массовую культуру.

Мадагаскарская островная область. Традиции малагасийцев сложились при сильном влиянии культур Юж. и Юго-Вост. Азии, наиболее архаич. муз. слой восходит к протомалагасийцам; в похоронных обрядах используется конусообразный двухсторонний барабан хазулахи, сохраняются традиц. трансовые представления. В ср.-век. период на Мадагаскаре и др. островах распространились араб. муз. стили и инструменты. С 17 в. у малагасийцев формируются важнейшие формы музыки высокой традиции (напр., стиль мпамадина, связанный с трубчатой цитрой валиха, пришедшей из Юго-Вост. Азии). Колонизация островов европейцами привела к образованию смешанных стилей, в т. ч. в области культовой музыки, распространению европ. инструментов. Креольская культура о. Маврикий и Сейшельских о-вов объединяет черты юж.-азиат., европ. и афр. музыки.

Лит.: *Виноградов В. С.* Музыка Гвинеи. М., 1969; Музыка народов Азии и Африки / Сост. В. С. Виноградов. М., 1969–1984. Вып. 1–4; Очерки музыкальной культуры народов Тропической Африки. Сб. ст. М., 1973; *Kubik G.* Ostafrika. Lpz., 1982 (Musikgeschichte in Bildern. Bd 1. Lfg 8); *Collaer P., Elsner J.* Nordafrika. Lpz., 1983 (Ibid. Bd 1. Lfg 10); *Gansemans J., Schmidt-Wrenger B.* Zentralafrika. Lpz., 1986 (Ibid. Bd 1. Lfg 9).

А. С. Алпатова, Е. М. Гороховик, М. И. Каратыгина, В. А. Митрофанов.

Танец. Первые сведения об афр. танце дают наскальные рисунки в горных массивах Сахары и Юж. А. Изображения пляшущих людей и фантастич. существ в звериных шкурах, с рогами и в масках слона или антилопы, по-видимому, отражают врачевательные ритуалы.

Танец совр. народов А. сопровождается хоровым пением, аккомпанементом на разл. муз. инструментах, прежде всего ударных, которые и определяют его ритмич. рисунок. Исполнители часто одеты в специальные костюмы, маски, шкуры животных, используют ходули, колокольчики, оружие и др. Традиц. танцы включены в охотничьи, земледельческие, шаманские церемонии, в обряды поклонения предкам, инициации, обряды тайных союзов и др. Тип обряда часто определяет характер танца. Напр., участники охотничьих ритуалов подражают повадкам и крикам животных и птиц, во время обрядов вызывания дождя танцоры изображают плывущие облака, льющиеся потоки воды и т. п. У мн. народов распространены танцы птиц, призванные предохранять посевы от вредителей, танцы «благодарения природы». Некоторые танцы с оружием сохраняют связь с воинскими ритуалами (напр., танец с щитами у педи). Особой сложности достигают танцы, связанные с культом предков, сопровождающие инициации и др. переходные обряды (напр., инициационный «танец крови» у сан, танцы Чипанде и Часи у гого, Мугиро у мбере, танцы обряда обрезания у маконде, «танец Питона» у венда и др.), обряды тайных союзов. Их исполнение иногда требует длительной подготовки. В некоторых танцах участвует неск. сотен танцоров, при этом гл. исполнитель запевает песню и задаёт всё более ускоряющийся темп и усложняющийся ритм. Танцы могут иметь специализацию по гендерному (женские и мужские танцы) или профессиональному (танцы колдунов, воинов и т. п.) признаку. В некоторых странах А. появились проф. танцовщики (напр., в Руанде существует институт проф. танцоров инторе, возникший при дворе мвами). Общинные танцы нередко представляют собой одну из форм досуга. С распадом родовой организации танец постепенно теряет культовый характер.

Архив БРЭ

Танец. Рисунок из Фенета. Сахара.

Традиц. афр. танец оказал значительное влияние на совр. европ. и амер. хореографию.

Изобразительное искусство и архитектура. До кон. 19 в. наука уделяла слабое внимание иск-ву народов А. Европ. общество открыло афр. иск-во в осн. после англ. карательной операции в Бенине 1897, когда в качестве репарации была захвачена богатая коллекция бронзы и резьбы по слоновой кости из дворца бенинских правителей. Науч. собирание памятников иск-ва начал в нач. 20 в. Л. *Фробениус*. Знакомство европ. общества с афр. иск-вом, особенно после Парижской колониальной выставки 1931, оказало сильное влияние на формирование авангардизма. В сер. 19 в. становятся известны первые афр. наскальные изображения. Позже о них писали Л. Фробениус, Х. Обермайер, А. *Брёйль*. С кон. 1950-х гг. благодаря работам А. Лота особенно знаменитыми становятся петроглифы Сахары.

Древнейший из дошедших до нас видов афр. иск-ва – петроглифы и наскальная живопись. Наиболее известны их скопления в Юж. А. (Укхаламба в Драконовых горах в ЮАР и Лесото, Брандберг и Твифелфонтейн в Намибии, Тсодило в Ботсване, Матопос в Зимбабве, р-н Дедза-Чонгони в Малави, р-н Касама в Замбии, Ангола), Вост. А. (р-н Кондоа-Иранги в Танзании, провинция Маника в Мозамбике, Соллум-Баати, Мезаб-Алабе, пещеры Порк-Эпик, Лага-Ода и др. в Эритрее, Эфиопия), Зап. (*Бандиагара*) и Сев. А. (Сахарский Атлас, Телль-Атлас, Ахенет, *Тассилин-Адджер* в Алжире, Феццан в Зап. Ливии, Тенере, Аир в Сев. Нигере, Джадо, Тибести, Борку, Эннеди в Сев. Чаде, Адрар-Ифорас и др. в Мали, в Зап. Сахаре и Мавритании).

Древнейшие наскальные изображения Юж. А. датируются 27,5 тыс. лет назад, позднейшие – нач. 20 в. Росписи в осн. распространены на юго-востоке, юге и юго-западе Юж. А., петроглифы – во внутр. районах. Древнейшие изображения животных – профильные монохромные, позднее появляются двухцветные и многоцветные росписи, изображение схематизируется, усложняется композиция, развивается повествовательность. Так, в пещере Баруа изображена битва сан с банту: сан, отстреливаясь из луков, прикрывают товарищей, угоняющих скот, которых преследуют рослые темнокожие пастухи-банту; фигуры расположены ярусами. Считается, что большинство изображений, оставленных охотниками и собирателями (предками совр. сан), связаны с врачевательными ритуалами (изображения людей, фантастич. существ, животных; для каждого региона характерны изображения определённого вида животных: афр. антилопы – на юго-востоке, слона – на юго-западе, антилопы куду и жирафа – в Намибии,

Архив БРЭ

Ритуальный танец. Наскальный рисунок сан. Высокий Велд (ЮАР, близ г. Ледибранд).

Зимбабве и Танзании); скотоводами и земледельцами (предками кой-коин и банту) – с инициациями [часто преобладают геометрич. знаки и фигуры (напр., в Тсодило), орнаменты]; в колониальный период появляются изображения лошадей, верблюдов, мотоциклов, поездов.

Наиболее принята следующая периодизация сев.-афр. наскальных изображений.

1) «Период древнего буйвола» (8000/6000–3500 до н. э.). Изображения сопровождаются каменными орудиями *капсийской культуры*. Для архаич. периода характерны одиночные изображения животных (в т. ч. древнего буйвола, вымершего к началу неолита, – Тассилин-Адджер, Тибести, Феццан), выполненные глубоко врезанной и отшлифованной линией; есть и живописные изображения. Позднее усиливается детализация, появляются первые многофигурные композиции (дерущиеся буйволы, сцены охоты, нападение барса на слонов и др.). Характерны крупные реалистично исполненные фигуры слонов, жирафов, страусов, львов и др. хищников, людей с каменными топорами, луками, со звериными головами, большие круглоголовые фигуры (Тассилин-Адджер). Известны рельефные фигуры – первые изображения, возможно, одомашненных быков (Феццан).

2) «Период домашнего быка» (3500–1500 до н. э.). Осн. сюжет – стадо быков с пастухами, распространены также жанровые сцены, сцены сбора плодов, приготовления пищи, танца и др.; из диких животных сохраняются изображения гл. обр. жирафов и страусов. Некоторые мотивы связываются с иск-вом додинастич. Египта: диски, венчающие головы животных, слоны с ушами в виде крыльев бабочки и др. В живописи развивается полихромия: внутр. поверхность изображения покрывается контрастным цветом, появляется моделировка объёма. Распространены исполненные охрой и обведённые белым контуром человеческие фигуры (т. н. египетский стиль).

Стадо с пастухами (Тассилин-Адджер).

Архив БРЭ

3) «Период лошади» (1500 до н. э. – 200 н. э.). Усиливается стилизация изображений – лошадей, колесниц, всадников, воинов с копьями и щитами, людей в колоколовидных одеждах, быков, коз, ослов, собак. Появляются битреугольные человеческие фигуры.

4) «Период верблюда» (1–2-е тыс. н. э.). Изображения крупных диких животных (слонов, носорогов, страусов, антилоп, жирафов), верблюдов в позе «летящего галопа», всадников на верблюдах (Тассилин-Адджер), лошадей, быков. Усиливается тенденция к стилизации и схематизации. Фигуры людей и животных исполнены в «криволинейном» и «прямолинейном» (битреугольном) стиле. Некоторые фигуры превращаются в условные знаки. Изображения сопровождаются ливийскими и арабскими надписями.

Архив БРЭ

Деревянная скульптура: *1* – статуэтка – сосуд для костей умерших. Кота (Габон). Дерево, обложенное латунью и медью. Этнологическая коллекция (Цюрих); *2* – статуэтка женщины с ребёнком, держащей сосуд. Йоруба. Национальный музей (Копенгаген); *3* – статуэтка женщины с ребёнком. Ила (Демократическая Республика Конго). Этнографический музей (Антверпен); *4* – ритуальное сиденье. Луба (Демократическая Республика Конго). Музей народного искусства (Берлин); *5* – женская статуэтка. Бамбара. Коллекция П. Верите (Париж); *6* – статуя правителя. Куба (Демократическая Республика Конго). Королевский музей Центральной Африки (Тервюрен, Бельгия).

У народов, занимавшихся подвижной охотой и собирательством (сан, сандаве, пигмеи), скотоводов и пастушеско-земледельч. народов Вост. и Юж. А. известны орнаментация мелких предметов (гравировка по скорлупе страусовых яиц у сан и др.), фигурная керамика (ньоро, ганда); у шиллук известны кожаные маски, у масаи – роспись кожаных щитов и т. п. Повсеместно в Тропич. А. развиты изготовление *калебасов*, плетение, ткачество.

Скульптура получила развитие в осн. у земледельч. народов зоны саванн

Архив БРЭ

Деревянная и терракотовая скульптура: *1* – дверь зернохранилища. Сенуфо. Дерево. Коллекция А. Хельда (Экубленс, Швейцария); *2* – статуэтка номори. Буллом (Сьерра-Леоне). Стеатит. Музей искусства (Балтимор); *3* – маска. Баквеле (Республика Конго). Дерево. Музей африканского и океанийского искусства (Париж); *4* – маска. Дан (Либерия). Дерево. Национальный музей (Копенгаген); *5* – голова. Нок. Терракота. Нигерийский музей (Лагос); *6* – наголовник. Сенуфо. Дерево. Коллекция А. Хельда (Экубленс, Швейцария); *7* – маска-шлем. Менде (Сьерра-Леоне). Дерево. Музей антропологии МГУ (Москва).

и тропич. лесов между территориями Мали на севере, Межозерья на востоке и Анголы на юге; наибольшего развития она достигла в низовьях Бенуэ и Нигера в юж. Нигерии. Древнейшие памятники резьбы по дереву – культовые фигурки и маски – относятся к 16–17 вв. Среди типов дерев. статуэток выделяются изображения женских предков, в т. ч. с ребёнком на руках, фигурки, внутрь которых помещались кости умерших (у кота, фанг и др.), сосуды для ритуальных возлияний в виде человека, держащего чашу, ритуальные сидения и подголовники в форме человеческих фигур. Афр. маски иногда закрывают всю голову и шею (маски-шлемы), иногда имеют высокие скульптурные навершия. Маски-наголовники состоят из одного навершия, прикреплённого к плетёной шапочке, лицо и фигуруряженого закрывает бахрома из растит. волокон. Резные маски обычно раскрашиваются, имеют резной орнамент, имитирующий скарификацию. Иногда вертикальные черты под глазами изображают «слёзы», символизирующие страдания человека, подвергшегося инициации (у яка и суку в басс. Конго). В оформлении масок широко применяются бусины, раковины, перья, растит. волокно и др.

Выделяются 3 зоны наибольшего развития дерев. резьбы: Зап. Судан, Гвинейское побережье и бассейн р. Конго. Осн. худож. центры Зап. Судана – р-н Бандиагара (догоны, моси, курумба, бобо, лоби) и верховья Нигера (бамбара, малинке, хасонке); иск-во сенуфо близко к обоим центрам. На Гвинейском побережье выделяются зап. (от Сенегала до Кот-д'Ивуара – бага, бидього, менде, кисси, дан, гере и др.), центр. (от востока Кот-д'Ивуара до дельты Нигера – бауле, гуро, ашанти, йоруба и др.) и вост. (от дельты Нигера до Габона – игбо, иджо, ибибио, экои, бамум, бамилеке и др.) группы. Для дерев. резьбы бассейна Конго (фанг, кота, бемба, теке, конго, пенде, куба, луба, чокве, занде, мору-мангбету и др.) характерно преобладание статуэток над масками; фигурки имеют укороченные пропорции. Высокого развития достигла дерев. скульптура в придворном иск-ве правителей куба: известны 19 больших дерев. статуй правителей (17–19 вв.), дерев. шкатулки, антропоморфные и кефаломорфные кубки. Была развита инкрустация по дереву медью и железом (дерев. ритуальные мечи). В Вост. А. дерев. скульптура редка и схематична по стилю.

К традициям дерев. резьбы, возможно, восходят древнейшие памятники скульптуры Тропич. А. – терракоты культуры Нок (5 в. до н. э. – 3 в. н. э.). Традиция терракотовой скульптуры в Нигерии продолжалась в культуре Ифе (12–15 вв.) и у народов акан (ашанти, аньи и бауле, 17–19 вв.), распространена в Зап. Судане (культура Сао 8–18 вв. в Чаде, терракоты 1–2-го тыс., найденные в Дженне-джонно в Мали, и др.). В 1-м тыс. она была известна в басс. Конго (фигурные урны 7–8 вв. из погребений у оз. Кисале на юго-востоке Демократич. Республики Конго).

К памятникам резьбы по камню относятся древние статуэтки, датируемые 13–19 вв., которые находят в земле и используют в своих ритуалах некоторые народы Тропич. А.: помдо у кисси и менде (Гвинея), номори у буллом (Сьерра-Леоне), махан яфе у коно (Сьерра-Леоне), минтади у конго (Демократич. Республика Конго). У некоторых народов известна монументальная надгробная

Бюст правителя Ифе. Бронза. Национальный музей Нигерии (Лагос).

Архив БРЭ

столбообразная скульптура: изваяния высотой до 7 м у омето, оромо в Сев.-Вост. А., базальтовые фаллические надгробия акванчи у экои в Нигерии и Камеруне и др. Каменная резьба развивалась в придворном иск-ве Зап. А. (коллекция каменной скульптуры из священной рощи Оре близ Ифе; более 800 стеатитовых голов и статуэток 12–18 вв., найденных у Эзие в Нигерии, которые приписываются предкам нупе, и др.). Здесь была создана блестящая традиция литья из бронзы (Ифе, Игбо-Укву, древний Бенин) и золота (миниатюрные золотые маски и фигурные гирьки у ашанти) в технике восковой модели, резьба по слоновой кости (Ифе, Бенин). Бронзовые головы правителей и правительниц Бенина и резные слоновые бивни лежали на алтаре во дворце, захваченном англичанами в 1897; двери дворца были обиты бронзовыми рельефами. Из дворца правителей Дагомеи в *Абомее* происходят деревянные, раскраш. или обитые листовой медью и серебром статуи животных и полихромные глиняные многофигурные настенные рельефы. Резьба по слоновой кости была известна и у куба. К престижным видам иск-ва относилась также ковка железа: кованая скульптура существовала у куба, догон (антропоморфные навершия жезлов, устанавливаемых на алтарях и могилах), в придворном иск-ве Дагомеи (фигурки охотников, музыкантов, бога войны Гу из Абомея, портативные алтари-асены и др.). Было развито ювелирное иск-во: обработка бронзы, серебра и золота, полудрагоценных камней, слоновой кости (украшения, навершия посохов и зонтов, служившие сословными символами, и др.). У йоруба, бини, конго, куба сложились группы придворных ремесленников, в Зап. А. и Эфиопии ремесленники образовывали замкнутые касты (кузнецы у народов манден, резчики по дереву у йоруба и др.).

Афр. традиц. монументальная архитектура тесно связана с жилищным строительством (см. Этнографический очерк). Глинобитные жилища в зоне полупустынь и саванн Судана и Юж. А. орнаментированы внутри и снаружи рос-

Архив БРЭ

Статуэтка европейского всадника. Йоруба. Дерево. Британский музей (Лондон).

писью или рельефом, фарфоровыми плитками (Судан, с 15 в.), имеют резные дерев. двери и панели у входа. В городах Зап. А. (ашанти, йоруба, бини) известны дворцы правителей, состоящие из мн. помещений, с внутр. дворами (по образцу домов с внутр. двориками-«имплювиями»). Древнейшие глинобитные мечети в Судане имеют прямоугольную или усечённо-пирамидальную форму: мечеть Санкоре в Томбукту (14–16 вв.), гробница аскии (сонгайского правителя) Мухаммеда (1493–1529) из Гао (Мали). Монументальная каменная архитектура (крепости, дворцы, храмы) развивается в раннеполитич. образованиях Юж. (см. *Зимбабве*), Вост. (Энгарука в Танзании) и Сев.-Вост. (скальные храмы *Лалибэлы*, «королевский комплекс» Гондеры в Эфиопии и др.) Африки.

Начиная со Средневековья иск-во Судана испытывало влияние арабо-мусульм. иск-ва, выражавшееся гл. обр. в преимуществ. развитии орнаментики. В Эфиопии под визант. и европ. влиянием формируется школа христианской живописи. С 15 в. в иск-во Тропич. А. проникает европ. влияние. Возникает изготовление «африканских идолов» на заказ для исп. и португ. вельмож. В дерев. резьбе и бронзовом литье появляются фигурки, изображающие европейцев (всадников, торговцев, солдат, врачей, миссионеров и т. п.), христианские мотивы. В Зап. А. формируется традиция т. н. афро-португальской пластики – предметы, изготавливавшиеся, по-видимому, при дворах правителей по заказу португ. торговцев. В 20 в. нар. традиции легли в основу нац. иск-ва молодых афр. государств. Сложилось проф. иск-во, возникли локальные худож. школы (Пото-Пото в Демократич. Республике Конго, Тинга-Тинга в Танзании).

Лит.: *Lewis-Williams J. D.* The rock art of Southern Africa. Camb., 1983; *Мириманов В. Б.* Искусство Тропической Африки. М., 1986; *Dowson T. A.* Rock engravings of Southern Africa. Johannesburg, 1992; *Coulson D., Campbell A.* African rock art. N. Y., 2000; *Basset S. T.* Rock paintings of South Africa. Cape Town, 2001; *Willett F.* African art. L., 2002.

Архив БРЭ

Большой Зимбабве. Дворец («Храм»).

АФРИКА́АНС (устар. бурский язык), язык *африканеров* (буров) и т. н. цветных – метисов, потомков рабов смешанного происхождения и *кой-коин* (готтентотов). Один из офиц. языков ЮАР; в шести из девяти её провинций является одним из трёх языков офиц. документов и судопроизводства. Распространён также в качестве языка межэтнич. общения в Намибии (за исключением сев. районов), как язык бытового общения в Зимбабве, Ботсване, Малави и Замбии. Осн. язык преподавания в четырёх университетах ЮАР, язык трёх кальвинистских церквей на юге Африки. Общее число говорящих на А. как на родном, втором и третьем языке ок. 10 млн. чел. (нач. 21 в., оценка).

А. – один из *германских языков* (зап.-герм. группа). Его осн. черты сложились в 17– 18 вв. на Капском п-ове, в колонии европ. поселенцев на основе разл. диалектов *нидерландского языка*, на которых говорили как выходцы из Нидерландов, так и воспринявшие их колонисты из др. европ. стран, представители местного населения (кой-коин) и ввезённые в колонию из разных стран рабы. До сер. 19 в. функционировал только как устно-разг. язык; при этом письм. языком буров оставался лит. нидерл. язык.

Особенность А. – отсутствие диалектов в традиц. понимании. Выделяются 3 варианта А., сложившиеся в разных этнич. группах: в среде буров – А. вост. границы (центр. часть и север ЮАР), в среде рабов – капский А. (Капский п-ов), в среде кой-коин – А. Оранжевой реки (юго-запад ЮАР и Намибия). А. вост. границы лёг в основу совр. лит. языка, два др. варианта используются определёнными этнич. группами на бытовом уровне.

Типологически А. чрезвычайно близок к нидерл. языку. Характерные отличия в фонетике: дифтонгизация полудолгих [e.], [o.] и долгих [e:], [o:],

сближение их соответственно с [i.], [u.] и [i:], [u:]; назализация гласных в позиции перед «[n]+щелевой»; удлинение гласных при выпадении согласных [x] и [d] в интервокальной позиции; апокопа [t] после согласных [f], [x], [s], [k], [p] на конце слова; делабиализация гласных [y], [ø] и [œ].

А. выделяется среди герм. языков наиболее высокой степенью *аналитизма*, что выражается в чрезвычайно слабой

A a	G g	M m	T t
B b	H h	N n	U u
C c	I i	O o	V v
D d	J j	P p	W w
E e	K k	Q q	X x
F f	L l	R r	Y y
		S s	Z z

Алфавит африкаанс.

морфологич. оформленности существительных, прилагательных, местоимений и глаголов. Категории рода и падежа в системе имени и лица и числа в системе глагола отсутствуют. Форма наст. вр. глагола регулярно используется в значении простого прошедшего. В отличие от родств. герм. языков, в А. существует только одна регулярная форма прош. вр. – перфект. Специфическая и типичная только для А. конструкция – сочетание перех. глагола с предлогом vir и прямого дополнения, выраженного именем собственным или личным местоимением (ср. Jan slaan vir Piet ‘Ян бьёт Пита’); является регулярным средством для выражения значения аккузатива.

Характерная черта А. – *редупликация* некоторых наречных и глагольных основ, что придаёт новообразованию [употребляемому часто вместо причастия I (прич. несов. вида) в функции обстоятельства] эмфатическое или итеративное значение. Возникновение этой инновации, вероятно, один из немногих следов афр. или малайского *субстрата*.

Особенность синтаксиса А. – удвоение отрицания (nie … nie).

Лексич. фонд А. на 99,75% сохранил исконную нидерл. лексику, обнаруживает устойчивость и сопротивляемость в отношении проникновения иноязычных (особенно английских) заимствований. 0,25% падает на заимствования из афр. языков (в осн. названия животных, растений, топонимы), из нем., франц. и англ. языков, из малайско-португ. *койне* слуг и рабов. Отмечаются неологизмы, не употребительные в нидерландском, изменение исконных значений слов.

Формирование лит. языка А. началось с основания в 1875 Об-ва истинных африканеров (ставило целью борьбу за признание А. в качестве нац. лит. языка африканеров); утвердился термин «А.». Созданная в 1909 Южноафриканская академия языка, лит-ры и иск-ва начала работу по нормализации и стандартизации А. С 1914 он стал языком школьного образования, в 1925 приобрёл статус офиц. языка. В 1933 появился полный перевод Библии на А.

Первые попытки создания письменности для А. были предприняты в 1860-х гг. – в капской мусульм. общине сделаны переводы фрагментов Корана и др. мусульм. священных книг на капский А., записанные араб. графикой. С 1870-х гг. благодаря деятельности Об-ва истинных африканеров для А. используется алфавит на лат. графич. основе.

Лит.: *Миронов С. А.* Об аналитических и полуаналитических формах слова // Аналитические конструкции в языках различных типов. М.; Л., 1965; *он же.* Язык африкаанс. М., 1969; *Schoor J. L. van.* Die Grammatika van Standaard-Afrikaans. Kaapstad, 1983; *Conradie C. J.* Taalgeskiedenis. Pretoria, 1986; *Игнатенко А. К.* Учебник языка африкаанс. Начальный курс. М., 2000.

Словари: Woordeboek van die Afrikaanse taal / Ed. P. C. Schoonees. Pretoria, 1951–2000–. Vol. 1–11–; Tweetalige woordeboek / Ed. D. B. Bosman. 8th ed. Kaapstad, 1984; Verklarende handwoordeboek van die Afrikaanse taal. 3 ed. Perskor, 1994; *Stadler L. G. de.* Groot tesourus van Afrikaans. Halfweghuis, 1994.

А. К. Игнатенко.

АФРИКА́НЕРЫ (устар. африкандеры, буры; самоназвание – afrikaner), народ в Юж. Африке (в осн. на юго-западе ЮАР и юге Намибии). Численность в ЮАР 2,7 млн. чел. (2000, оценка), Намибии – 140 тыс. чел. Живут также в Замбии (37 тыс. чел.), Зимбабве (31 тыс. чел.), Анголе (26 тыс. чел.), Свазиленде (14 тыс. чел.), Ботсване (22 тыс. чел., 1995), Лесото (2 тыс. чел.), Малави (2 тыс. чел.), Великобритании (29 тыс. чел.), США (10 тыс. чел.), Германии и Аргентине. Язык – *африкаанс*. Большинство А. также владеют англ. яз. Верующие в осн. протестанты-кальвинисты; есть также католики, пятидесятники и др.

А. – потомки европ. колонистов: выходцев из Голландии (после образования первой голл. колонии на мысе Доброй Надежды в 1652; составляли ок. 50% населения Капской колонии), немцев (ок. 28%), французов-гугенотов (после отмены Нантского эдикта в 1685 – ок. 18%), а также фламандцев, австрийцев, шведов, датчан, норвежцев, португальцев и др. С нач. 18 в. уроженцы Капской колонии стали называться А. Англичане называли их бурами (от нидерл. boer – крестьянин, фермер, ныне это – скорее политич. термин, обозначающий приверженца нац. бурской идеологии). После аннексии Капской колонии англичанами (1806) большинство старых колонистов переселилось в глубь страны, к северу и северо-востоку, основав республики *Оранжевое свободное государство* и *Трансвааль* («Великий трек», 1830–40). Расселение А., развивавших экстенсивное скотоводч. хозяйство, сопровождалось вооруж. конфликтами с народами банту. Борьба против брит. господства и влияния англ. культуры определила окончательное сложение самосознания А. В 1875 основано Об-во истинных африканеров. После *англо-бурской войны 1899–1902* мн. А., потеряв земли, переселялись в города и

Африканеры. Фургон, запряжённый волами. Рисунок Ч. Белла. 19 в. Музей Африкана (Йоханнесбург).

Архив БРЭ

на рудники. До отмены апартхейда занимали господствующее положение в системе гос. управления и армии. Совр. организации – политической (движения за создание самостоят. африканерского государства – Совет нар. государства, Африканерское движение сопротивления и др.) и этнокультурной (Об-во языка и культуры африканеров, Об-во языка африкаанс и др.) направленности.

Осн. традиц. занятие – скотоводство (мелкий и крупный рогатый скот). Путешествовали в фургонах, запряжённых волами; во время стоянок фургоны ставили кругом, в середине которого помещался скот (планировка, близкая планировке поселения-*крааля*). Была распространена охота (бурские стрелки славились меткостью). Были развиты домашнее кузнечное дело, ткачество, обработка кожи и др. Характерны патриархальный уклад, религиозность, пуританские нравы. В культуре сохранялись изменённые в местных условиях голл. традиции. Жилище в осн. каменное (т. н. стиль каапс-голландс), одежда – шерстяная. Делали «чай» из листьев кустарника *Aspalanthus contaminatus*, вялили мясо впрок (билтонг), жарили мясо на открытом огне (браайфлейс). Устное творчество – охотничьи рассказы, предания о временах «Великого трека» и англо-бурской войны. Встречаются сказки на сюжеты, заимствованные у койкоин и банту. Музыка, песни и танцы также имеют голл. корни.

Лит.: *Carstens R.* Voortrekkerlewe: agter die skerms op die Groot Trek. Johannesburg, 1988; *Slabbert F. van Zyl*. Afrikaner Afrikaan: anekdotes en analise. Kaapstad, 1999.

А. К. Игнатенко.

АФРИКАНИ́СТИКА лингвистическая, отрасль языкознания, изучающая языки народов Африки. А. в широком смысле слова подразумевает изучение всех языков Африки, в т. ч. др.-египетского и коптского, семитских языков Африки и берберских языков, однако египтология, семитология и берберология имеют статус самостоят. частных отраслей лингвистики. Поэтому термин «афр. языкознание» чаще применяется к изучению языков Африки южнее Сахары.

Первые доступные совр. А. сведения об афр. языках, относящиеся к эпохе древности и Средневековья, ограничиваются в осн. географич. названиями, а также личными именами и названиями народов и племён. Существенное увеличение объёма и качества материалов по афр. языкам происходит в результате проникновения в Африку южнее Сахары первых европейцев (сначала – моряков и торговцев, начиная с появления португальцев на Гвинейском побережье); затем благодаря деятельности христианских миссионеров, сыгравших важную роль на ранних этапах изучения афр. языков, а также участников экспедиций по изучению внутр. областей Африки и специалистов на службе в колониальных администрациях. Лингвистич. А. стала формироваться как науч. дисциплина в нач. 19 в. преим. в рамках складывавшегося в эту эпоху сравнительно-историч. языкознания; в постоянно возрастающих размерах велась работа по описанию афр. языков. С кон. 19 – нач. 20 вв. в странах – участницах процесса колониального раздела Африки (Германия, Великобритания, Франция, Италия, Бельгия и др.) возникают науч. центры и университетские кафедры, специализирующиеся в области А. В 20 в. этот процесс развития А. распространяется на многие др. страны Европы, Сев. Америки и Африки, где А. приобретает статус полноправной академич. дисциплины. С 1920–30-х гг. начала формироваться отеч. А. (осн. центры – в Москве и С.-Петербурге).

Одно из центр. мест в афр. языкознании занимает проблема генетич. классификации языков Африки. Помимо чисто науч. интереса этот вопрос имеет и большое практич. значение для инвентаризации многочисл. афр. языков, а также для составления карт языков и народов Африки и этнодемографич. справочников, поскольку этнич. классификации базируются на генетич. классификациях языков. Первые значит. результаты были достигнуты в области установления родства некоторых афр. языков с классич. семитскими языками (см. *Афразийские языки*), а также для тех групп афр. языков, которые обнаруживали большое внутр. сходство при довольно существенных отличиях от др. афр. языков (*банту языки, манде языки, нилотские языки*). В области разработки общих классификац. схем на первых этапах значительную, часто определяющую роль играли антропологич., историко-культурные и географич. критерии, в принципе непригодные для генетич. классификации языков (напр., хамитская теория К. *Майнхофа* и др. подобные концепции). Исключительно важный вклад в разработку общей классификации афр. языков внёс в 1-й пол. 20 в. Д. *Вестерман*. Первую полную генетич. классификацию без использования внешних критериев (антропологич., географич. и т. д.) предложил в нач. 2-й пол. 20 в. Дж. *Гринберг*. Он разделил все афр. языки на 4 большие языковые макросемьи: афразийскую (семито-хамитскую), нигеро-конголезскую, нило-сахарскую и койсанскую. Несмотря на многочисл. критич. отзывы, эта схема сохраняет своё значение для совр. А., хотя мн. её фрагменты и составные части подвергались существенной переработке (см. статьи об этих макросемьях и отд. семьях афр. языков).

Разл. области А. развивались неравномерно, степень изученности языков Африки неодинакова вследствие постепенного и медленного расширения диапазона исследования. Раньше других стали изучаться языки, распространённые вдоль побережья Африки; в течение колониального периода больше внимания уделялось демографически крупным языкам, которые использовались в сфере начального образования и адм. деятельности (*суахили*, *зулу*, *хауса*, *волоф* и др.).

Совр. А. представляет собой разветвлённую область исследований. Появляются многочисл. работы, посвящённые фонетике языков Африки, изучению *тонов*. Важное место занимают исследования морфологич. строя языков; вместе с тем недостаточно разработаны синтаксис и лексич. семантика, ощутимо недостаёт словарей, созданных на совр. лексикографич. принципах. Развивается изучение языковых и этнокультурных контактов, активно исследуются социолингвистич. процессы и языковые ситуации в странах Африки, проблемы языковой политики и языкового строительства.

Афр. языкознание в 21 в. становится важнейшей областью применения новейших лингвистич. теорий и методов исследований и одновременно источником важных данных, способствующих дальнейшему развитию общей теории языка.

Лит.: Current trends in linguistics. The Hague, 1970–1971. Vol. 6: Linguistics in South West Asia and North Africa. Vol. 7: Linguistics in Sub-Saharan Africa; *Welmers W. E.* African language structures. Berk., 1974; Les langues dans le monde ancien et moderne. P., 1981–1988. Pt. 1: Les langues Afrique subsaharinne. Pt. 2: Pidgins et creoles. Pt. 3: Langues chamito-sémitiques; *Порхомовский В. Я.* Проблемы генетической классификации языков Африки // Теоретические основы классификации языков мира. Проблемы родства. М., 1982; Lexikon der Afrikanistik: afrikanische Sprachen und ihre Erforschung. B., 1983; *Виноградов В. А., Коваль А. И., Порхомовский В. Я.* Социолингвистическая типология: Западная Африка. М., 1984; Африка: Энциклопедический справочник: В 2 т. М., 1986–1987; *Ольдерогге Д. А.* История изучения африканских языков. М., 1990; *Mutaka N. M.* An introduction to African linguistics. Münch., 2000; African languages: an inroduction / Ed. B. Heine, D. Nurse. Camb., 2000.

В. А. Виноградов, В. Я. Порхомовский.

АФРИКА́НСКАЯ ПЛАТФО́РМА, см. в ст. *Африка*.

АФРИКА́НСКАЯ ЧУМА́ ЛОШАДЕ́Й (чума непарнокопытных), вирусная болезнь непарнокопытных животных. Характеризуется лихорадкой, отёками подкожной клетчатки и кровоизлияниями во внутр. органах. Вирус передаётся кровососущими насекомыми (мокрецами, москитами, мухами), поэтому А. ч. л. регистрируется в тёплое время года. Наносит хозяйствам большой экономич. ущерб (летальность до 95%). Впервые установлена в Юж. Африке в 1919. С 1958 регистрируется в странах Ближнего и Среднего Востока. В 1966 диагностирована в Испании. В РФ не зарегистрирована. Вирусную природу А. ч. л. (РНК-содержащий арбовирус) установил в 1943 нем. учёный Р. Александер. Возбудитель неустойчив во внешней среде; находится в крови, экссудатах, тканевых жид-

костях, моче и молоке больных животных. Наиболее восприимчивы лошади, менее – мулы. Инкубационный период 3–10 дней. Лихорадочная форма протекает сверхостро (животные погибают на 5–7-й день), сердечная или отёчная форма – подостро. Диагноз подтверждают лабораторно. Лечение не разработано. Борьба с А. ч. л.: своевременный карантин, убой больных животных. Профилактика: вакцинирование животных перед сезоном вылета кровососущих насекомых. *В. А. Есепёнок.*

АФРИКА́НСКАЯ ЧУМА́ СВИНЕ́Й (болезнь Монтгомери), вирусная болезнь свиней. Характеризуется лихорадкой, кровоизлияниями, воспалительными и некротическими изменениями кроветворных органов. Относится к группе особо опасных болезней, наносит большой экономич. ущерб. Впервые зарегистрирована в нач. 20 в. в Вост. Африке. С 1957 регистрируется в Европе, с 1971 – в Америке. Вирусную природу болезни доказал в 1921 англ. исследователь Р. Монтгомери. Возбудитель – ДНК-содержащий вирус, исключительно устойчив в широком диапазоне темп-р и pH среды, а также к высушиванию, замораживанию и гниению. При 5 °С активен 5–7 лет, при комнатной темп-ре – до 18 месяцев, при 37 °С – 10–30 дней. Размножается в цитоплазме клеток. Больные, павшие и переболевшие свиньи длительное время являются источниками инфекции. Заражение происходит при контакте, воздушным путём, через корма и кожных паразитов. Чаще всего наблюдается сверхострое и острое течение болезни (гибнет до 97% поголовья), в некоторых европ. странах отмечено хроническое течение болезни. При сверхостром течении темп-ра тела повышается до 40,5–42°. Состояние животных – угнетённое, отмечается неохотное поедание корма, затем – шаткость при движении, прерывистое, поверхностное дыхание. Появляется резко выраженное посинение кожи с множественными кровоизлияниями на разл. участках тела. Беременные свиноматки абортируют. Острое течение продолжается до 7 дней и, как правило, заканчивается летально. Диагноз подтверждают лабораторно. Лечение не разработано; вакцинация неэффективна. При возникновении А. ч. с. всех свиней фермы убивают, трупы уничтожают и проводят дезинфекцию. Ввоз на ферму новых свиней разрешается только после снятия карантина.

Лит.: Вирусные болезни животных. М., 1998. *В. А. Есепёнок.*

АФРИКА́НСКИЕ И́ГРЫ, региональные игры, проходящие под покровительством МОК. Проводятся Высшим советом спорта Африки (КССА, основан в 1966 вместо Постоянного к-та афр. спорта, созданного в 1965). Всего в 1965–2003 состоялось 8 А. и.: 1965 (г. Браззавиль, Конго), 1973 (г. Лагос, Нигерия), 1978 (г. Алжир, Алжир), 1987 (г. Найроби, Кения), 1989 (г. Йоханнесбург, ЮАР), 1991 (г. Каир, Египет), 1995 (г. Хараре, Зимбабве), 2003 (г. Абуджа, Нигерия). Осн. виды спорта: футбол, баскетбол, волейбол, гандбол, бокс, лёгкая атлетика, теннис, велоспорт, борьба, плавание. Наибольших успехов добивались спортсмены Нигерии (85 золотых, 90 серебряных, 56 бронзовых медалей), Египта (81, 66, 71), ЮАР (63, 59, 52), Алжира (32, 24, 32), Туниса (30, 29, 30).

АФРИКА́НСКИЙ НАЦИОНА́ЛЬНЫЙ КОНГРЕ́СС Южной Африки (АНК; African National Congress of South Africa – ANC), правящая партия ЮАР, старейшая политич. организация коренного населения страны. Создан в 1912 на основе «туземных конгрессов». Основатели АНК – Дж. Дубе, П. Семе, С. Плааки и др. До 1925 носил назв. «Юж.-афр. туземный нац. конгресс». Выступает против расовой дискриминации, за равенство прав всех жителей ЮАР. Первоначально методы сопротивления расистским властям носили пассивный характер (депутации, петиции, собрания). В 1955 на Конгрессе народов, созванном АНК и др. оппозиц. организациями, была принята Хартия свободы – программа борьбы за демократич. Юж. Африку. После запрещения АНК (1960) и ареста Н. *Манделы* и др. видных борцов против *апартхейда* партия ушла в подполье. В 1961 АНК создал боевую орг-цию «Умконто ве сизве» («Копьё нации») и перешёл к вооруж. действиям. Борьба против расистских порядков, которую возглавил АНК и поддержали др. афр. страны, левые и демократич. силы всего мира, заставила правительство ЮАР пойти на демонтаж системы апартхейда. В 1994 АНК победил (65% голосов) на всеобщих выборах, проходивших на многопартийной основе, и подтвердил свой успех на выборах 1999 и 2004. Центр. руководящий орган – Нац. исполком.

Лит.: *Давидсон А. Б.* Южная Африка. Становление сил протеста. 1870–1924. М., 1972; *Шубин В. Г.* Африканский национальный конгресс в годы подполья и вооруженной борьбы. М., 1999. *Л. Я. Прокопенко.*

«АФРИКА́НСКИЙ РЕНЕССА́НС», основная концепция внешней и внутренней политики ЮАР на рубеже 20–21 вв. Выдвинута президентом ЮАР Т. Мбеки в 1996 в качестве новой «национальной идеи», определяющей роль и место ЮАР среди афр. государств. Задачами «А. р.» объявлены: создание демократич. политич. системы, обеспечивающей участие народа в управлении государством с учётом афр. специфики; устойчивое экономич. развитие; успешная борьба против пандемии СПИДа; восстановление культур Африки, поощрение худож. творчества и доступ к достижениям совр. науки и передовых технологий. В окт. 1998 создан Ин-т афр. ренессанса (ИАР) во главе с К. Нзинго (Замбия) и штаб-квартирой в г. Габороне (Ботсвана). Запланировано создание нац. отделений ИАР в каждом из афр. государств, а также пяти региональных отделений на континенте.

В 2000 в ЮАР с целью расширения междунар. сотрудничества с государствами Африки учреждён Фонд «А. р.». Концепция «А. р.» разрабатывалась практически одновременно с возрождением идеи афр. единства, реализовавшейся в создании Афр. союза (АС) в 2002. С ней также созвучна выдвинутая Т. Мбеки совместно с президентами Нигерии и Алжира (О. Обасанджо и А. Бутефликой) программа «Новое партнёрство для афр. развития» (НЕПАД). Южноафр. правительство и Фонд «А. р.» предпринимают усилия для распространения концепции за пределами ЮАР.

Лит.: Problematising the African Renaissance. Pretoria, 2000; *Прокопенко Л. Я., Шубин В. Г.* Африканский ренессанс // *Высоцкая Н. И., Прокопенко Л. Я., Шубин В. Г.* Африка: поиск идентичности. М., 2001.

В. Г. Шубин, Л. Я. Прокопенко.

АФРИКА́НСКИЙ РОГ, распространённое название части Вост. Африки – обширного п-ова Сомали, выступающего в виде рога в Индийский ок. На А. р. расположены гос-ва Сомали, Джибути и юго-вост. часть Эфиопии.

АФРИКА́НСКИЙ СОЮ́З (АС), междунар. организация афр. государств. Решение о его создании было принято по инициативе ливийского лидера М. *Каддафи* в юж.-афр. г. Дурбан на встрече руководителей 52 афр. стран 8–10.7.2002. АС заменил существовавшую с 1963 *Организацию африканского единства*. Его высшим органом являются периодически проводимые Ассамблеи руководителей стран – участниц АС. Исполнительный совет и Постоянный совет представителей АС осуществляют руководство организацией в период между ассамблеями. В 2003 на саммите в Мапуту было принято решение об учреждении в его рамках Панафриканского парламента и суда. АС берёт на себя функции посредничества в острых межгосударственных и внутриполитич. конфликтах на континенте (Руанда, Судан и др.), для чего, в частности, создаются спец. воинские контингенты. При этом выступает против иностр. вмешательства в дела афр. государств. В 2004 в АС был создан Совет мира и безопасности.

Лит.: Учредительный акт Африканского Союза // Московский журнал международного права. 2003. № 3.

АФРИКА́НСКО-АНТАРКТИ́ЧЕСКАЯ КОТЛОВИ́НА, одна из крупнейших подводных котловин в юж. частях Атлантического и Индийского океанов. На юге примыкает к подножию материкового склона Антарктиды, с севера ограничена Американско-Антарктическим и Африканско-Антарктическим срединно-океанич. хребтами, а с востока – плато Кергелен. Протяжённость с запада на восток ок. 6000 км, ширина до 1000 км, преобладающие глубины 4000–5000 м. В котловине располагаются подводные поднятия Обь и Лена, о-ва Крозе. Воз-

раст ложа изменяется от позднего мела у подножия Африканско-Антарктического хребта до поздней юры у материкового подножия Антарктиды. Грунт – красные глубоководные глины и диатомовый ил.

АФРИКА́НСКО-АНТАРКТИ́ЧЕСКИЙ ХРЕБЕ́Т, подводный хребет в юж. частях Атлантического и Индийского океанов, представляет собой юж. часть системы срединно-океанич. хребтов. Простирается на 3000 км от о. Буве на западе до о-вов Принс-Эдуард на востоке. Ширина от 450 км на западе до 300 км на востоке. Основание располагается на глубине от 4000 до 4500 м, относительная высота хребта не более 1500 м. Поперечные трансформные разломы (Мозамбикский, Принс-Эдуард и др.) рассекают хребет на отд. сегменты, вдоль гребня протягивается рифтовая долина. Возраст океанского ложа на флангах А.-А. х. ок. 80 млн. лет. Грунт – преим. диатомовые илы.

АФРИКА́НСКОЕ ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕ́НИЕ (АДО; франц. Rassemblement Démocratique Africain – RDA), политич. организация колоний Французской Западной Африки и Французской Экваториальной Африки. Была создана на учредит. съезде в Бамако в 1946. В АДО вошли 10 территориальных секций, возглавляемых Координационным к-том. Провозгласило своей целью «освобождение Африки от одиозной опеки – империализма и капитализма», тесно сотрудничало с Франц. компартией (ФКП), добилось отмены принудит. труда и «туземного кодекса». Этот курс был подтверждён на 2-м съезде (1949, Абиджан). В 1950 в руководстве АДО ведущие позиции заняло умеренное крыло во главе с Ф. Уфуэ-Буаньи, выступавшее за конституционные методы борьбы за права африканцев и демократизацию органов власти в колониях путём реформ, и связи с ФКП были разорваны. АДО победило на выборах 1957 во Франц. Судане, Гвинее и Кот-д'Ивуаре. Однако в том же году на 3-м съезде (Бамако) в АДО произошёл раскол: как межтерриториальная организация она распалась, и в дальнейшем её секции действовали как самостоят. политич. партии. *С. В. Мазов.*

А́ФРИКИ ИНСТИТУ́Т РАН (ИАФ РАН), н.-и. ин-т, создан в Москве в 1959. Проводит науч. исследования экономич., социально-политич., историч., международных и этнокультурных проблем развития стран Африки. Значит. вклад в становление и развитие ИАФ внесли д-р историч. наук, проф. И. И. Потехин, чл.-корр. АН СССР В. Г. Солодовников, чл.-корр. РАН Г. Б. Старушенко, чл.-корр. РАН А. А. Громыко, чл.-корр. РАН А. М. Васильев. В А. и. работают ок. 120 чел., из которых 4 чл.-корр. РАН и ок. 80 сотрудников с науч. званиями и степенями. Совместно с *Востоковедения институтом* является учредителем журналов «Восток» и «Азия и Африка сегодня».

АФРОАЗИА́ТСКИЕ ЯЗЫКИ́, то же, что *афразийские языки*.

АФРОАМЕРИКА́НЦЫ (негры США), этнорасовая общность в составе *американцев*, темнокожее население США. Численность 36,4 млн. чел. (2000, перепись). Св. 55% А. живут в юж. штатах США. Говорят на амер. варианте *английского языка*, сохраняется также диалект юж. негров («блэк инглиш»). 60% верующих – баптисты, св. 20% – методисты, есть пятидесятники, адвентисты, последователи спиритуалистских культов, католики, мусульмане («чёрные мусульмане»), иудеи («чёрные иудеи») и др.

А. – потомки афр. рабов, ввезённых в Сев. Америку в 17–19 вв. Несмотря на законы, строго запрещавшие межрасовые браки и внебрачные связи, уже к сер. 19 в. св. 30% свободных А. и 10% рабов были мулатами; к 1930-м гг. мулаты составляли 75% А. Социальное положение мулатов практически не отличалось от положения негров. А. участвовали в аболиционистском движении (Д. Дуглас, Г. *Табмен* и др.). Отмена рабства в США в результате *Гражданской войны в США 1861–65* ускорила интеграцию А. в амер. общество и процессы социального расслоения. К нач. 20 в. сформировались негритянские пром. и с.-х. пролетариат, фермерство, буржуазия, интеллигенция. Однако принятые в 1890–1910 в юж. штатах конституции узаконили расовую дискриминацию и сегрегацию А. – система «Джим Кроу». С массовыми миграциями А. в города и с Юга (где в 1910 проживало 85,3% А.) на Север и Запад эта система распространилась по всей стране (к 1940 в 31 штате межрасовые браки были строго запрещены законом).

Понятие «негр» в США условно, т. к. определение расовой принадлежности имело социально-политич. и этнокультурное значение и проводилось по-разному в разных штатах; с 1977 вытесняется понятием «чёрные». В переписи населения (2000) впервые свою расовую принадлежность предлагалось определить самим опрашиваемым. Самосознание А. двойственно: стремление к полной интеграции сочетается в нём с тенденцией к выделению в особую этнорасовую общность, выражающейся в разл. формах «чёрного» национализма и сепаратизма (движение сторонников М. *Гарви* «Назад – в Африку!» и др.), *афроцентризма*, «чёрного расизма», идеологии «Нации ислама» Л. Фаррахана и т. д. В нач. 20 в. появились первые крупные организации А. – *Национальная ассоциация содействия прогрессу цветного населения* и «Городская лига», в сер. 20 в. – Юж. конференция христианского руководства во главе с М. Л. *Кингом* и др. В результате борьбы А. за гражданские права в 1950–60-х гг. была принята серия актов, запрещающих расовую дискриминацию и сегрегацию: отмена запретов на межрасовые браки 1940–67, запрет расовой сегрегации в школах Верховным судом США в 1954, законы 1964, 1965 и 1968 о гражд. правах. Эти меры привели к росту образоват. и проф. уровня А., представительства в политич., гос. и военной сферах; однако социальное неравенство между А. и белыми сохраняется. А. – самая урбанизированная группа американцев: более половины их живёт в крупных городах, в т. ч. в бедных негритянских кварталах («чёрных гетто»). Среди них больше, чем среди белых американцев, безработных, людей без высшего образования, с невысокими доходами и бедных.

Архив БРЭ

Афроамериканцы Нью-Йорка.

В фольклоре и религ. практике А. сохраняется влияние афр. традиций. А. внесли заметный вклад в общеамериканскую культуру: музыку, литературу (У. Э. Б. *Дюбуа*, Р. *Райт*, Дж. *Болдуин*, Л. *Хьюз*, Р. *Эллисон* и др.), спорт (Дж. Б. *Луис*, *Али Мухаммед*, Дж. *Оуэнс*, В. *Рудольф*, М. *Тайсон* и др.).

Музыка. С 1860-х гг. в США резко возросла популярность негритянской музыки. С кон. 19 в. получили развитие стили *блюз*, *регтайм*, на рубеже 19–20 вв. путём слияния разл. стилей и жанров образовался *джаз*. Осн. разновидности культовой музыки – *спиричуэл*, *госпел*. Среди крупнейших джазовых му-

зыкантов – Л. *Армстронг*, Дюк *Эллингтон*, Э. *Фицджералд*, среди классич. певцов мирового уровня – М. *Андерсон* (первая среди А. выступила на сцене театра «Метрополитен-опера»), Дж. *Норман*.

Танец. В танцевальную культуру США негритянский фольклор вошёл как одно из определяющих явлений. В недрах менестрельного театра в 19 в. зародилась хореографич. стилистика, переплавившая европ. и негритянские традиции. Джига, чечётка, бак энд винг, клог, брейкдаун и др. подготовили появление в 20 в. джаз-танца. Существенное влияние на развитие амер. и мирового танцевального иск-ва оказала эпоха т. н. гарлемского ренессанса 1920–50-х гг. с её «чёрными ревю», танцевальным залом «Савой», клубом «Коттон» и т. д. Здесь выступали такие звёзды степа, как Б. Робинсон, бр. Берри, бр. Николас и др. Они принесли своё иск-во на сцены Бродвея и экраны Голливуда. В кон. 19 в. негритянский фольклор дал мощный импульс развитию салонных (бальных) танцев, широко распространившихся затем и в Европе (кэк-уок, чарльстон, шимми и т. п.). Афроамер. традиция сыграла значит. роль в эволюции *танца модерн*. В 1940-е гг. пионерами «нового чёрного стиля» стали К. Данхем («Тропики и горячий джаз – от Гаити до Гарлема», 1940) и П. Примюс («Африканский церемониал», 1943). Во 2-й пол. 20 в. эта тенденция продолжена в творчестве Т. Битти, Д. Мак-Кейла и особенно в спектаклях Амер. театра танца А. *Эйли*. В 1960-е гг. впервые ведущее положение как классич. танцовщик крупнейшей амер. труппы «Нью-Йорк сити балле» занял афроамериканец – А. *Митчелл*. В 1971 он организовал негритянскую балетную труппу «Танцевальный театр Гарлема». Африканская традиция питала рождённую в 1970-е гг. в нью-йоркских кварталах Бронкса молодёжную субкультуру, получившую назв. «хип-хоп» и давшую жизнь новым танцевальным стилям: брейк, смёрф, хип и т. д.

Театр. А. в США долгое время не допускались на сценич. подмостки. Первым выдающимся актёром-А. стал в 19 в. А. *Олдридж*, прославившийся в Европе. Рост аболиционистских настроений способствовал возникновению т. н. протестной драмы (наиболее известной и успешной была в 1852 инсценировка «Хижины дяди Тома» Г. Бичер-Стоу). После 1865 А. организовывали свои менестрельные труппы («Lew Johnson's Plantation Minstrel Company», «Georgia Minstrels» и др.). В 1920-х гг. в пьесах Ю. О'Нила, П. Грина и др. прославились такие актёры, как П. Робсон, Ч. Гилпин, Р. Мак-Клендон. Однако лишь в кон. 1950-х – нач. 1960-х гг. драматурги-А. получили доступ на Бродвей, где остро прозвучали пьесы «Изюминка на солнце» Л. Хэнсберри (1959) и «Блюз для мистера Чарли» Дж. Болдуина (1964). В 1960-е гг., с ростом нац. самосознания А., появилось много негритянских театров («Негритянский ансамбль», «Нью Лафайет тиэтр» и др.). Значит. вклад в театральное иск-во США внесли актёры Дж. Э. Джонс, О. Дэвис, Р. Ди, С. Путье, режиссёры Д. Т. Уорд, Д. Макбет, Д. О'Нил, О. Скотт.

Кино. Проблематика и эстетика негритянского движения в США довольно быстро сдвинулась с периферии в центр внимания кинематографистов, поскольку А. составляли значит., а в отд. периоды – преобладающую часть киноаудитории. Первоначально роль чернокожих персонажей сводилась к образам рабов (в частности, в неск. ранних экранизациях «Хижины дяди Тома» Г. Бичер-Стоу), а гл. роли играли белые «перекрашенные» актёры (т. н. блэкфейс). В голливудской продукции значение афроамериканской темы существенно эволюционировало. В кон. 1920-х – 1930-е гг. на экраны вышло неск. шедевров, основанных на негритянском фольклоре и сыгранных актёрами-А.: «Аллилуйя» К. *Видора* (1929), «Император Джонс» Д. Мёрфи (1933, в гл. роли П. Робсон), «Зелёные пастбища» У. Кейли (1936), в 1943 – два мюзикла: «Штормовая погода» Э. Стоуна и «Хижина в небесах» В. Миннелли. После 2-й мировой войны выходили отдельные антирасистские фильмы, появились серьёзные драматич. актёры-А. Наиболее известный среди них – С. Пуатье – стал голливудской «звездой» («Угадай, кто придёт к обеду» С. *Крамера*, 1967, и др.). В 1970-е гг. нарастала волна «блэксплуатации» – коммерчески успешных фильмов о чёрных суперменах, начиная с детектива «Шэфт» Г. Паркса (1971). В 1977 сенсационным успехом пользовалась телеэкранизация романа А. Хейли «Корни» (реж. М. Чомски), с эпич. размахом повествующая о величии чернокожей Америки. С этого времени наиболее популярными стали фильмы с двумя героями – чёрным и белым. В числе заметных киноактёров-А. рубежа 20–21 вв. – Э. Мёрфи, У. Смит, Л. Фишберн, Д. Вашингтон, Х. Берри, В. Голдберг, С. Джексон и др. Среди режиссёров наиболее известен С. Ли. Его яркие и темпераментные фильмы, действие которых происходит, как правило, в среде А., вызывают бурную полемику и имеют успех на фестивалях («Она должна этого добиться», 1986; «Поступай правильно», 1989; «Малькольм Икс», 1992, и др.).

Искусство А. сохраняло очевидную связь со своими афр. корнями лишь в декоративных и прикладных изделиях, в остальном всецело следуя тенденциям «белой культуры» (так, в 19 – нач. 20 вв. Р. С. Дункансон писал романтич. пейзажи в духе «школы реки Гудзон», а стиль Х. О. Таннера близок к *символизму*). Однако в 1920-е гг. движение «новых негров», или гарлемский ренессанс (см. *Гарлемская школа*), ускорило подъём нац. самосознания, что отразилось и в иск-ве, где начали доминировать автономные тенденции, сочетающие историч. и совр. афроамер. тематику с чертами *наивного искусства* (Х. Пиппин), а также социального *экспрессионизма* и *риджионализма*. Этот процесс стал особенно интенсивным и многообразным во 2-й пол. 20 в., когда ряд живописцев-А. вышел на авансцену культуры США (подобно Р. Бирдену и Дж. Лоуренсу с их «неоэкспрессионистскими» образами) и распространились групповые формы неоавангардного творчества, в т. ч. связанные со *стенных росписей движением*. К кон. 20 в. упрочились также контакты североамер., афр. и карибской ветвей негритянской худож. культуры.

Архив БРЭ

Сцена из балета «Откровения». Хореограф А. Эйли. Американский театр танца.

Лит.: *Нитобург Э. Л.* Негры США, XVII – нач. XX в.: Историко-этнографический очерк. М., 1979; *он же.* Церковь афроамериканцев в США. М., 1995; *Landry B.* The new Black middle class. Berk., 1987; Black art ancestral legacy. Dallas, 1989; *Patton S. F.* African-american art. Oxf.; N. Y., 1998; *Igoe L. M.* 250 years of Afro-American art: an annotated bibliography. N. Y., 1981.

Э. Л. Нитобург; Н. Э. Звенигородская (танец); *Т. В. Бутрова* (театр); *К. Э. Разлогов* (кино); *М. Н. Соколов* (искусство).

АФРОДИЗИА́КИ (новолат. aphrodisiaca, от греч. ἀφροδισιακός – любовный, сексуальный, связанный с Афродитой), в широком смысле – любые средства (в т. ч. эротич. представления и фантазии, созерцание эротич. и порнографич. изданий и т. п.), возбуждающие и/или усиливающие половое влечение и сексуальную потенцию. В узком смысле А. называют вещества, приём которых оказывает афродизирующее влияние, в т. ч. некоторые пищевые продукты (шалфей, сельдерей, спаржа, трюфели, устрицы, чёрная икра), пряности (шафран, имбирь и др.). И хотя представления о либидинозном влиянии многих А., в т. ч. и легендарного рога носорога, восходят к древности, своей репутацией они обязаны не фармакологич. эффекту, а традиции и связанному с ней самовнушению.

Науч. обоснования их действия нет, и ни в одном из упомянутых продуктов не обнаружены вещества, которые оказывали бы влияние на половую сферу. Благотворное влияние на сексуальность некоторых веществ и мед. препаратов (напр., настойки женьшеня) следует объяснить их общетонизирующим действием. Т. о., исключая алкоголь, наркотики, некоторые ядовитые и лекарственные растения (белладонна, белена, дурман), которые вызывают общую, в т. ч. сексуальную расторможенность, совр. наука располагает очень огранич. кругом А., к которым прежде всего относят *кантаридин* и иохимбин. Кантаридин традиционно входил в состав «итал. эликсира» (пресловутые «дьяволини», «галантные пастилки»), который рекомендовали для повышения полового возбуждения. Однако из-за выраженного раздражающего действия (на кожу, слизистые оболочки мочевых путей, нервные центры) применение кантаридина у человека недопустимо (его используют для сексуальной стимуляции самцов в скотоводстве). Иохимбин (алкалоид, содержащийся в раувольфии и некоторых др. растениях), издавна рекомендуемый в качестве средства, стимулирующего сексуальность (что, однако, не подтвердилось экспериментальными и клинич. исследованиями), применяют лишь при некоторых видах расстройств эрекции. Предложенный в 1990-х гг. препарат силденафил (виагра) также применяют гл. обр. при нарушениях эрекции (за счёт стимуляции нервных центров спинного мозга и улучшения кровоснабжения пещеристых тел полового члена). *Половые гормоны* не относятся к А.; в медицине их используют, в частности, при лечении половых расстройств, обусловленных соответствующей гормональной недостаточностью.

Лит.: *Голубова Е. А., Мурина В. Д.* Афродизиаки: блюда, масла, камни, травы любви. Ростов н/Д., 2003.

А. В. Бруенок.

АФРОДИ́СИЯ (греч. Ἀφροδισιάς), античный город в малоазийской пров. Кария, на территории совр. Турции. Располагался в долине р. Меандр (совр. Бююк-Мен-

Архив БРЭ

Афродисия. Тетрапилон. Сер. 2 в.

дерес), у подножия холма, на вершине которого находился акрополь. Расцвет А. относится ко времени Рим. империи. В визант. эпоху получил назв. Ставрополь (Σταυρόπολις), в кон. 5 в. стал метрополией Карии. В кон. 12 в. был захвачен сельджуками. Пришёл в упадок после разрушения Тимуром (1402). В результате раскопок с нач. 20 в. раскрыты: стадион на 30 тыс. чел., агора с руинами Портика Тиберия (все 1–2 вв. н. э.), Термы Адриана (2 в. н. э.), Севастион (храм Августа), театр (1 в. до н. э. – 2 в. н. э.; вместимость ок. 10 тыс. зрителей). Сохранились также остатки одеона (2–4 вв. н. э.; украшавшие его статуи и мозаичный пол – в Музее города) и т. н. Епископского дворца (античного перистиля, гимнасия и мастерской скульптора, ок. 4 в. н. э.), святилище Афродиты (1 в. до н. э.) с двором, окружённым колоннадой, и ионич. храмом (2 в. н. э.), превращённым в визант. базилику (6 в.), и монументальные ворота – Тетрапилон (сер. 2 в., с фронтонными горельефами, изображающими Эроса и сцены охоты Ники). Памятники визант. времени – стены А. (сер. 4 в.; длина св. 3 км) и мартирий.

Лит.: Aphrodisias: city of Venus Aphrodite. N. Y., 1986; *Valdes G.* Pamukkale – Hierapolis – Laodicea – Aphrodisias. Firenze, 1993.

АФРОДИ́ТА (Ἀφροδίτη), в греч. мифологии богиня любви и красоты. Сохранились две версии её происхождения: гомеровская, по которой А. – дочь Зевса и Дионы, и гесиодовская, по которой А. родилась из крови оскоплённого *Кроносом* Урана, попавшей в море и образовавшей пену. Отсюда – имя богини «Пеннорождённая».

А. обладала космическими и надкосмическими функциями мощной, пронизывающей весь мир любви. Это её воодушевляющее, вечно юное начало представлено у рим. поэта 1 в. до н. э. Лукреция в поэме «О природе вещей». А. воспринималась как богиня плодородия, вечной весны и жизни. Отсюда эпитеты богини – А. «в садах», «священно-садовая», А. «в стеблях», «на лугах». А. прославлялась как «дарующая земле изобилие», «вершинная» (богиня гор), «благая спутница и добрая помощница в плавании» (богиня моря). Она богиня браков и родов, а также «детопитательница». Любовной власти А. подчинены боги и люди. Ей, по Гомеру, не подвластны только *Афина*, *Артемида* и Гестия.

Однако в Греции архаичные черты этой малоазийской богини, близкой к Великой Матери, *Кибеле* (Киеве), значительно смягчаются. Образ хтонич. божества, внушающего ужас своей стихийной сексуальностью и плодовитостью, сменяется образом кокетливой и игривой богини, занявшей прочное место среди олимпийцев. Супругом А. является *Гефест*, самый искусный мастер и самый некрасивый среди богов. Любви А. домогались *Посейдон* и *Арес*.

Как и др. олимпийские боги, покровительствует героям (*Парис* и *Елена*), но это покровительство распространяется только на сферу любви. Помогая любящим, А. преследует тех, кто отвергает любовь (Ипполит, Нарцисс). А. пытается вмешаться в воен. события под Троей, защищая троянцев наравне с такими богами малоазийского происхождения, как Аполлон, Арес, Артемида.

Хотя классическая А. всё ещё внушает своим появлением ужас, она постоянно именуется «золотой», «прекрасно-

Фото П. С. Павлинова

«Рождение Афродиты». Рельеф т. н. трона Людовизи. Мрамор. 470–450 до н. э. Национальный музей (Рим).

венчанной», «сладко-умильной», «многозлатой», «прекрасноокой». Архаич. рудиментом является пояс богини, который она передала Гере, чтобы помочь ей соблазнить Зевса – в нём заключены любовь, желание, слова обольщения.

Храм А. Урании («Небесной») на о. Кифера считался у греков самым древним и священным. А. Пандемос («Всенародная») тоже имела свой храм на афинском Акрополе. Поклонение ей было введено *Тесеем*. Здесь вполне ясно выражается общегосударственный смысл культа А., объединявшей всё население Аттики. Многочисл. святилища А. имелись в др. областях Греции, особенно почиталась богиня в Малой Азии, в Сирии, в г. Библос.

А. отождествлялась с финикийской *Астартой*, ассиро-вавилонской *Иштар* и египетской *Исидой*. В Риме А. почиталась под именем Венеры, считалась прародительницей римлян через своего сына, троянца *Энея*, отца Юла, легендарного предка рода Юлиев, к которому принадлежал Юлий Цезарь, и особенно прославлялась в эпоху принципата Августа.

Лит.: *Schilling R.* La religion romaine de Vénus... P., 1954; *Simon E.* Die Geburt der Aphrodite. B., 1959. *А. А. Тахо-Годи.*

Иконография. В многочисл. изображениях А. периодов греч. архаики и классики богиня представала в одеянии, начиная же с 4 в. до н. э. – полунагой или обнажённой. В образе А. античные мастера воплощали идеальные представления своего времени о женской красоте – в статуях работы *Алкамена* («Афродита в садах», 2-я пол. 5 в. до н. э.; известна в рим. копии, Лувр, Париж), *Праксителя* («Афродита Книдская», 350–340 до н. э.; известно св. 50 позднейших реплик, в т. ч. в Музеях Ватикана, Рим; к другой его статуе «Афродита Косская» восходит, очевидно, «Афродита из Арля», Лувр) и др.; в живописи *Апеллеса* («Афродита Анадиомена», 2-я пол. 4 в. до н. э.; не сохранилась) и в др.-греч. вазописи. Одним из излюбленных сюжетов со времён античности до 19 в. был «суд Париса», с непременным участием А. (картины Л. *Кранаха*, *Джорджоне*, П. П. *Рубенса*, А. *Ватто*, О. *Ренуара*, П. *Гогена* и др.). Популярны были и сюжеты, связанные с любовью А. и Ареса, также А. и *Адониса*.

АФРОХРИСТИА́НСКИЕ СИНКРЕТИ́ЧЕСКИЕ КУ́ЛЬТЫ, большая группа церквей и сект, которые, как правило, объединяют людей только чёрной расы и сочетают в своей догматике доктринальные положения христианства и автохтонных афр. верований. Другой их отличит. особенностью является связь с традициями к.-л. одного народа.

История А. с. к. началась в 1884, когда в Капской колонии бывшим методистским проповедником Неемией Тиле была основана Нац. церковь народа тембе.

А. с. к. очень разнообразны по своему вероучению. Одни из них [секты Легион Марии (Мария Легия), Нигерийская ассоциация церквей Аладура, Центральноафриканская церковь, Миссия ассамблей Бога и многочисл. сионистские церкви] просто адаптировали доктринальные положения католичества и разл. протестантских деноминаций к местным условиям, другие (*кимбангизм*, мацуаизм, мпандизм, харризм, лумпа, Афр. апостольская церковь) стали мессианскими культами, приписывая своим основателям сверхъестественные качества, третьи (секты Ибадула Лику Кристу и «израилитян») призывают вернуться к ветхозаветной традиции, четвёртые (секты бейкоку и Церковь оракулов) привнесли элементы христианского вероучения в местные языческие верования.

В целом А. с. к. свойственно противопоставлять истинное «чёрное христианство» пришедшему вместе с колониализмом «белому христианству». Некоторые из них провозглашают богоизбранность чёрной расы и объявляют Иисуса Христа и всех пророков чернокожими, в то время как белый цвет кожи считается присущим дьяволу и бесам.

На нач. 21 в. количество А. с. к. достигает нескольких тысяч, а общая численность их последователей, по разным оценкам, составляет от 30 до 50 млн. чел. (до 6% нас. афр. континента). Самый крупный и известный из А. с. к. – кимбангизм, приверженцами которого являются ок. 5 млн. чел. А. с. к. получили наибольшее распространение в Свазиленде, где их последователи составляют большинство населения, ЮАР, Нигерии, Демократич. Республике Конго, Кении, Ботсване, Малави, Гане, Республике Конго, Зимбабве и Замбии.

Лит.: *Barrett D. B.* Schism and renewal in Africa. Nairobi; L., 1968. *Р. А. Силантьев.*

АФРОЦЕНТРИ́ЗМ, расовая идеология самоутверждения людей с чёрным цветом кожи, направленная на борьбу с евроцентризмом в разл. сферах общественного сознания и в поведении. Цель А. – реабилитация негроидной расы, самоидентификация, ценностное возвышение афр. культуры вплоть до абсолютизации культурно-историч. и расовых особенностей, а также роли негроафриканцев в мировой истории. Сформулирована в нач. 1980-х гг. в среде афроамер. интеллигенции. Гл. теоретиком афроцентризма считается афроамер. учёный Молефи Кете Асанте (наст. имя Артур Ли Смит).

А. развился из панафриканских идей историко-культурного и расового единства, афр. самобытности и исключительности, возникших во 2-й пол. 19 в. в Америке на фоне борьбы против рабства (аболиционизм) и расовой дискриминации, за равноправие афроамер. населения. Он вобрал в себя идеи многих афр. и афроамер. интеллектуалов 20 в. – Б. *Вашингтона*, Э. *Блайдена*, М. *Гарви*, У. *Дюбуа*, Л. *Сенгора*, Ш. *Диопа*, М. Л. *Кинга*, Малькольма Икса, Э. Мухаммеда, М. Каренги и др. При всём различии этих идей в их основе лежит стремление к утверждению афроцентристского сознания.

Гл. принципы А. – в сознании и действиях исходить из знания своей истории и культуры, проводить афроцентристские идеи в любой сфере жизни, проповедовать их среди «братьев и сестёр». Приверженцы А. призывают совершить афроцентристский прорыв в собственном сознании, заменить многие прежние евроцентристские установки новыми понятиями: «рабское имя» – «африканским именем», «представления о поражении» – «осознанием победы», «приоритет чужой культуры» – «приоритетом своей культуры», «европейскую одежду» – «одеждой, отражающей традиц. мотивы», и т. д.

Важное значение афроцентристы придают историч. исследованиям с обоснованием новых концепций мировой истории и прошлого Африки. Цель А. – доказать равенство рас перед лицом истории, развенчать доктрину расового превосходства белых, которая, по мнению сторонников А., покоилась на переоценке успехов европейцев и умалении вклада неевропейцев в мировую цивилизацию. Афроцентристы отходят от критич. восприятия афр. прошлого и идеализируют его, а в недостатках совр. афр. общества обвиняют Европу.

Суть афроцентристской концепции истории – первенство негроафриканской культуры в мировой цивилизации. Большое внимание афроцентристы уделяют др.-егип. цивилизации, созданной, по их мнению, негроафриканцами, а также таким древним цивилизациям, как Эфиопия, Нубия, Куш, Аксум, Гана, Мали и Сонгай. Афроцентристы считают, что негроафриканская культура оказала огромное влияние на развитие античных Греции и Рима, Древнего Востока и совр. западной цивилизации, отстаивают особую первичную роль негроидов в антропогенезе: происхождение др. рас от негроидной. Сторонники А. активно распространяют эти идеи через СМИ, превращают их в спец. дисциплину и методологию изучения и преподавания философии, истории и культуры.

А. даёт возможность, абстрагируясь от общепринятых евроцентристских приёмов и стереотипов, критически переосмыслить историч. и культурное наследие афр. континента и его вклад в развитие мировой науки и культуры. С момента своего возникновения А. претендует и на то, чтобы стать универсальной идеологией африканцев, основой их единой морали и нравственности, этики и эстетики, законом обществ. устройства и руководством к действию.

Критики А., в т. ч. и в самой Африке, считают, что А. присуще стремление «переписать» историю с позиций субъективизма, намеренное искажение фактов и событий; они возражают против

этого и не согласны вести борьбу с расизмом при помощи расизма.

Лит.: *Ani M.* Yurugu: an African-centered critique of European cultural thought and behavior. Trenton; N. Y., 1994; *Shavit J.* History in Black. African-Americans in search of an ancient past. L., 2001; *Давидсон А. Б.* Антирасистский расизм? // Новая и новейшая история. 2002. № 2; *Asante M. K.* Afrocentricity: the theory of social change. Chi., 2003.

Л. Л. Юсова.

АФТЕРШО́К, см. в ст. *Землетрясение.*

АФТ – КПП, см. *Американская федерация труда – Конгресс производственных профсоюзов.*

А́ФТЫ (новолат. aphthae, от греч. ἄφθαι – высыпания, изъязвления в полости рта), небольшие эрозии слизистой оболочки полости рта круглой или овальной формы, дно которых покрыто желтоватым налётом, окружено венчиком яркой гиперемии. А. – осн. признак т. н. афтозного стоматита. Располагаются на боковых поверхностях языка, на внутр. поверхности щёк, губах, реже на слизистой оболочке твёрдого и мягкого нёба, могут быть единичными и сливаться в большие язвы. Образование А. сопровождается болезненностью, затруднением жевания и речи, обильным слюноотделением, повышением темп-ры и увеличением лимфатич. узлов. А. наблюдаются при простудных и т. н. системных (желудочно-кишечных и др.) заболеваниях, сифилисе, ящуре и др. Развитие А. продолжается 5–7 дней, после заживления следов от них не остаётся. Их появлению могут способствовать психич. напряжение и повышенная физич. нагрузка.

А. у животных – специфич. поверхностные поражения слизистых оболочек и кожи. Появляются обычно в ротовой полости и межкопытной щели у крупного рогатого скота, свиней, овец, коз и др. животных, гл. обр. при ящуре, в виде пузырей величиной от горошины до ореха, наполненных прозрачной жидкостью. Они могут сливаться между собой и иметь разл. форму (полушаровидную, овальную или круглую). На месте лопнувших А. образуются болезненные ранки с неровными краями. Поражённые участки обрабатывают дезинфицирующими и вяжущими средствами. Если в ранки не попала патогенная микрофлора, то они заживают без образования рубца.

Н. Н. Бажанов; В. А. Есепёнок.

АФФЕ́КТ (от лат. affectus – душевное волнение, страсть), сильные, относительно кратковременные эмоциональные реакции взрывного характера, развивающиеся в критич. условиях при неспособности человека найти адекватный выход из опасных, чаще всего неожиданно сложившихся ситуаций. А. сопровождается изменениями в физиологич. состоянии организма (побледнение, дрожь и т. п.), часто с резко выраженными двигательными проявлениями. А. могут возникать при *фрустрации* как биологич. потребностей (напр., при угрозе жизни), так и социальных ценностей (при столкновении с несправедливостью, оскорблении). Поскольку при А. приводятся в действие механизмы инстинкта, они предельно ограничивают возможность произвольной регуляции поведения и навязывают стереотипный способ «аварийного» разрешения ситуации (*агрессия*, бегство, оцепенение). Важная регулирующая функция А. состоит также в образовании аффективных следов (аффективных *комплексов*), эмоционально запечатлевающих элементы породившей А. ситуации и в будущем предупреждающих о возможном её повторении. Иногда А. возникают вследствие многократного повторения травмирующих событий, создающего у человека впечатление о безысходности не конкретной ситуации, а всей его жизни. Накопление А. может привести к неуправляемому поведению в ситуациях, не отличающихся исключительностью, при очередном столкновении с элементами травмирующей ситуации. Для состояния А. характерно сужение сознания, при котором внимание субъекта целиком поглощается породившими А. обстоятельствами и навязанными ими действиями. Травмирующий опыт А. и его следы могут вытесняться в *бессознательное*, приводить к притуплению чувствительности к боли, потере сознания, *амнезии*. Для контроля А. важна стадия зарождения – рекомендуется избегать ситуаций, порождающих А., представлять нежелательные их последствия, выполнять отвлекающие действия и т.п. Подверженность человека А. зависит как от его психологич. конституции (к А. более склонны люди, страдающие некоторыми *психопатиями* и акцентуациями *характера*), так и от уровня развития человека, его склонности прогнозировать своё поведение, наличия противостоящих А. ценностей.

Диагностика А. является типичной задачей, решаемой в практике судебно-психологической экспертизы. При этом различают два вида А.: физиологический и патологический.

Физиологич. А. представляет собой кратковременную эмоциональную вспышку, оказывающую интенсивное влияние на сознание и волю человека, но не лишающую его возможности осознавать, контролировать своё поведение и нести ответственность за содеянное. Патологич. А., впервые описанный в 1868 Р. *Крафт-Эбингом*, приводит к глубокому помрачению сознания с последующей частичной или полной амнезией. Вслед за т. н. аффективным разрядом (состоянием крайнего возбуждения с агрессией и разрушительными действиями) наступает нервно-психич. истощение, сопровождающееся сном или безучастностью к произошедшему.

В рос. уголовном праве совершение преступления лицом, находящимся в состоянии физиологич. А., в некоторых случаях является обстоятельством, смягчающим наказание. Лицо, совершившее общественно опасное действие (бездействие) в состоянии патологич. А., может быть признано невменяемым. Состояние А. виновного при совершении простого убийства находит то или иное отражение в УК Франции, Германии, некоторых штатов США (Иллинойс, Джорджия и др.), иных стран. Напр., по УК Германии лишение жизни, совершённое лицом, приведённым в ярость жестоким обращением или тяжким оскорблением со стороны убитого, квалифицируется как менее тяжкий случай убийства.

Лит. см. к статье *Эмоции.* *В. К. Вилюнас.*

АФФЕ́КТОВ ТЕО́РИЯ, распространённая в 17–18 вв. в Европе муз.-эстетич. концепция, согласно которой музыка, с одной стороны, призвана возбуждать в человеке разл. аффекты (т. е. определённые эмоциональные состояния), а с другой – сама изображает их. Считалось, что муз. сочинение (либо часть циклич. сочинения) не должно выходить за рамки одного аффекта, демонстрируя лишь его оттенки. Передача конкретных аффектов подразумевает использование типизиров. средств муз. выразительности. Истоки А. т. – в антич. муз. эстетике (в частности, в теории *этоса*). Возникновение её было следствием распространения в 1-й пол. 17 в. *рационализма* в философии. Согласно Р. Декарту («Компендий музыки», 1618), цель музыки – «доставлять нам наслаждение и возбуждать в нас разнообразные аффекты». А. *Кирхер* (1650) указал 8 осн. аффектов, которые способна вызвать в человеке музыка: желание, печаль, отвага, восторг, умеренность, гнев, величие и святость. Нем. теоретики 18 в. (И. Маттезон, Ф. В. Марпург и др.), выделяя значительно большее число возможных аффектов, рассматривали их гл. обр. как характеристики содержания музыки. Будучи тесно связана с *риторикой музыкальной* (в т. ч. с учением о муз.-риторич. фигурах), в 18 в. А. т. сблизилась с теорией *подражания*. Со 2-й пол. 18 в. постепенно утратила влияние на муз. теорию и практику. Мн. муз. термины, обозначавшие аффекты, со временем превратились в темповые (см. *Темп*) вне связи с эмоциональным характером.

Лит.: Музыкальная эстетика Западной Европы XVII–XVIII вв. М., 1971; *Шестаков В. П.* От этоса к аффекту. История музыкальной эстетики от античности до XVIII в. М., 1975.

Ю. С. Бочаров.

А́ФФЕН-ПИ́НЧЕР (обезьяний пинчер), порода собак. Происходит из Германии. Изображения А.-п. встречаются на картинах Я. Ван Эйка (14 в.) и А. Дюрера (15 в.). Офиц. статус получила в 1896. В Россию завезена в нач. 1990-х гг. Карликовая собака (высота в холке до 27 см, масса 3–4 кг), сильная, с плотным телосложением. Голова небольшая, круглая. Шерсть на корпусе довольно короткая и жёсткая. Окрас, как правило, чёрный. Морда имеет очень забавное выражение благодаря круглым, не-

Фото А.Ю. Калашникова

Аффен-пинчер.

много выпуклым глазам и торчащим усам, бороде и бровям. Энергичный, весёлый и смелый А.-п. – прекрасная собака-компаньон. См. также *Пинчеры*.

Е. Г. Розенберг.

АФФЕРЕ́НТНЫЙ (от лат. afferens – приносящий), несущий к органу или в него. Термин «А.» применяется по отношению к нервам и сосудам; напр., А., или центростремительный, нерв проводит импульсы от периферии к мозгу, А. жаберные артерии у рыб несут кровь к жабрам. Ср. *Эфферентный.*

А́ФФИКС (от лат. affixus, букв. – прибитый), часть слова, служебная *морфема*, которая присоединяется к корню и выражает к.-л. грамматич. и/или словообразоват. значение. В отличие от корневых морфем, количество А. в языке ограничено и не превышает, как правило, неск. сотен. А. классифицируются в зависимости от их функции и структуры. С функциональной точки зрения различают словоизменит., словообразоват. и «пустые» (не имеющие значения) А. Словоизменит. А. служат для образования форм слова (напр., падежные окончания). Словообразоват. А. образуют новые слова от производящих основ (напр., суффиксы -ик, -тель в словах «столик», «учитель»). «Пустые» А. связывают в единое целое части сложных слов (напр., «вод-**о**-воз», «овц-**е**-бык»).

Границы между словоизменит. и словообразоват. А. размыты и определяются прежде всего функционально. Элементы словоизменения отличаются чётким значением, связанным с их морфологич. и синтаксич. функцией. Так, -у в «волк-у», «стол-у» – это окончание дат. п. ед. ч.; -л в «чита-л», «да-л» – суффикс прош. вр. Значение словообразоват. А. значительно менее жёстко. Так, рус. суффикс -ник может означать лицо или предмет, имеющие отношение к чему-либо, деятеля, средство, событие: «утрен-ник» ‘утреннее представление’, «днев-ник» ‘тетрадь для ежедневных записей’, «вечер-ник» ‘студент, учащийся вечером’, «ноч-ник» ‘ночной светильник’, «учебник» ‘средство для обучения’, «мяс-ник» ‘продавец или рубщик мяса’, «глазник» ‘врач по глазным болезням’, «наглаз-ник» ‘приспособление, закрывающее или защищающее глаз’. Кроме того, словоизменит. А. в соответствующей грамматич. форме присоединяются практически ко всем словам данного класса, тогда как словообразовательные – только выборочно («играть» – «игрок», «читать» – «читатель» при незасвидетельствованных *игратель, *читок). Словоизменит. и словообразоват. А. нередко переходят друг в друга, изменяя свой статус. Так, в прилагательном «устал-ый» -л- – словообразоват. суффикс. Идентичный ему по происхождению показатель прош. вр. («он уста-л») является словоизменит. А. Поэтому прош. вр. на -л образуется от всех глаголов, а результативное прилагательное – лишь от некоторых.

В системе словоизменения большую роль играет нулевой А. Так, в форме «волк-0», «стол-0» отсутствие материально выраженного окончания (флексии) указывает на то, что перед нами – имена 2-го склонения в им. п. ед. ч. Напротив, у имён 1-го склонения нулевой А. указывает на род. п. мн. ч.: «ков-0», «жён-0». Более редкий для рус. языка случай – нулевой А. с усечением основы. С его помощью образуется т. н. звательный падеж в разг. речи: «Надь!», «Серёж!». Его особенность – отсутствие оглушения звонких согласных на конце слова (вопреки общим законам рус. фонетики): связь с основой, оканчивающейся на гласный, слишком ощутима.

«Пустые» А. в рус. языке в некоторых словосочетаниях способны образовать подобие слова: «Я сделал электро- и эхокардиограмму»; «беж-цвет» (а не зелёный; нулевой «пустой» А.).

Со структурной точки зрения А. подразделяются на префиксы, постфиксы (суффиксы, флексии и постпозитивные частицы), конфиксы (или циркумфиксы), инфиксы, трансфиксы, интерфиксы, амбификсы. Префиксы (приставки) ставятся впереди *основы*. В рус. языке они уточняют значение слова: «вы-пад» – «рас-пад», «вы-гон» – «у-гон» – «от-гон» – «раз-гон» и т. д., а также переводят глаголы несов. вида в совершенный, а длительные и повторяющиеся (итеративные) глаголы – в недлительные: «читать» – «про-читать», «читывать» – «про-читывать». Префикс, присоединяемый к глагольной основе, обозначается термином «преверб». Флексии (окончания) находятся после основы и имеют только словоизменит. значение. Они выражают исключительно отношения слов в высказывании (падежные, глагольные окончания). Суффиксы ставятся между основой и окончанием. Они подразделяются на словоизменительные и словообразовательные. Словоизменит. суффиксы по значению приближаются к окончаниям, но отличаются от них тем, что образуют особые основы. К этим основам могут присоединяться окончания («делал-0», «делал-а», «делал-и»). И такие суффиксы не вступают в парадигматич. отношения с окончаниями. Образованной суффиксом основе инфинитива («дела-ть») противостоит не отд. личная словоформа глагола, но словоизменит. парадигмы наст. и прош. вр. в целом («дела-ю», «дела-ешь» и т. д.). Постпозитивные частицы – это А., стоящие после окончания (напр., рус. возвратная частица -ся). Конфиксом (циркумфиксом) называется группа морфем, образующая новую словоформу; ср. «ехать» – «разъ-ехать-ся» (при невозможности *разъехать и *ехаться). Инфикс – морфема, внедрённая в основу слова; ср. лат. vi-n-c-o ‘я побеждаю’ – vic-i ‘я победил’ (инфикс -n- образует от основы перфекта основу наст. вр.). В рус. языке следы аналогичного носового инфикса содержат глагольные словоформы «сяду», «лягу». Трансфикс – морфема, состоящая из неск. фонем и внедрённая в корень. С помощью трансфиксов образуются грамматич. значения в *афразийских языках*: араб. kataba ‘он пишет’ – katib ‘писец’, kitab ‘написанный; книга’; qatala ‘он убивает’ – qatil ‘убийца’, qital ‘убитый’, где ktb ‘писать’, qtl ‘убивать’ – глагольные корни, трансфикс aaa обозначает наст. вр., ai – имя деятеля, ia – страдат. результативное причастие. Амбификс – морфема, способная занимать разные положения относительно корня; ср. в англ. яз. амбификс -out в роли префикса, напр. outcome ‘результат, исход’, и в роли постфикса, напр. coming-out ‘выезд в свет; вывоз (товаров)’. *К. Г. Красухин.*

АФФИЛИ́РОВАНИЕ (от франц. affilier – принимать в члены, присоединять, от ср.-век. лат. affilio – усыновлять), 1) присоединение предприятия к более крупному родственному предприятию в качестве филиала; 2) воздействие физич. лица на результаты деятельности предприятия; 3) установление связей, контактов, авторства в юридич. деле; 4) введение лица в состав органа управления. Программой А. называют вид бизнеса в Интернете, позволяющий пользователям становиться партнёрами по бизнесу путём размещения на своём сайте гиперссылки на доменную страницу компании с последующей выплатой комиссионных со всех продаж, выполненных компанией благодаря гиперссылке. См. также *Аффилированные лица*.

АФФИЛИ́РОВАННЫЕ ЛИ́ЦА, физич. или юридич. лица, участвующие в уставном капитале *акционерного общества* и способные определять его действия в силу: 1) прямого владения или контроля над определённым процентом голосующих акций или капитала; 2) связи между основным и дочерним обществами; 3) контроля над ними со стороны одного и того же лица. Акционерное общество обязано вести учёт своих А. л. и представлять отчётность о них в соответствии с требованиями законодательства. Открытое акционерное общество обязано ежегодно публиковать в средствах массовой информации, доступных для всех

его акционеров, списки А. л. с указанием количества и категорий (типов) принадлежащих им акций.

АФФИНА́Ж (франц. affinage, от affiner – очищать), совокупность металлургич. процессов получения благородных металлов высокой чистоты путём разделения их смеси и отделения примесей; один из видов *рафинирования металлов*. В зависимости от состава материала, подвергаемого А., применяют разл. процессы. Пирометаллургический процесс заключается в обработке хлором расплавленного металла, как правило золота. При этом часть неблагородных металлов-примесей, образуя летучие хлориды, переходит в газовую фазу, а др. металлы-примеси, в т. ч. серебро, в виде хлоридов всплывают на поверхность чистого расплавленного золота и затем удаляются. Гидрометаллургические процессы применяют для А. металлов платиновой группы; осуществляют действием хлора в водном растворе (гидрохлорирование) или растворением в царской водке с последующим выделением платиновых металлов разл. реагентами в виде нерастворимых соединений либо с экстракцией. Электролитические процессы в осн. используют для А. золота и серебра. Чистый металл осаждается на катоде с одновременным выделением примесей в виде шлама. Преимущество электролитич. процессов заключается в высокой степени очистки, а также в возможности получения концентрата металлов платиновой группы в качестве побочного продукта. Завершающей стадией А. обычно является плавка чистых металлов с получением слитков или лигатурных сплавов.

В России основы аффинажных процессов разработаны В. В. *Любарским*, П. Г. *Соболевским*, И. И. *Черняевым*, Л. А. *Чугаевым* и др.

Лит.: Металлургия благородных металлов / Под ред. Л. В. Чугаева. М., 1987; *Стрижко Л. С.* Металлургия золота и серебра. М., 2001.

В. И. Букин.

АФФИ́ННАЯ ГЕОМЕ́ТРИЯ, см. в ст. *Геометрия*.

АФФИ́ННАЯ ХРОМАТОГРА́ФИЯ (от лат. affinis – сопредельный, сопричастный) (биоспецифическая хроматография), метод анализа, разделения, очистки и выделения биологически активных веществ (нуклеиновых кислот, ферментов, антител, рецепторных белков, гормонов и др.), в основе которого лежит их биоспецифическое взаимодействие со стационарным лигандом, иммобилизованным на хроматографич. сорбенте; один из вариантов колоночной *жидкостной хроматографии*. Наиболее широко А. х. применяется для выделения и очистки ферментов, где в качестве стационарных лигандов используют ингибиторы ферментов, коферменты, аналоги субстратов. А. х. сформировалась как метод в кон. 1960-х гг. Расцвет А. х. связан с бурным развитием биотехнологии и молекулярной биологии в 1970-х гг. Были реализованы пром. схемы выделения методом А. х. ряда белков – инсулина, интерферона, гормона роста, а также мн. ферментов – протеаз, рибонуклеаз, липаз, ацилаз и др.

В А. х. для иммобилизации стационарного лиганда (за счёт ковалентного взаимодействия, реже – физич. адсорбции) используют разл. сорбенты – сефарозу, целлюлозу, полиакриламид, пористое стекло, силикагель и пр. Гл. требования к сорбенту: инертность (т. е. высокая эффективность разделения обеспечивается исключительно за счёт биоспецифического взаимодействия со стационарным лигандом), стабильность в условиях эксплуатации, возможность контролируемого присоединения стационарного лиганда. Разделение осуществляют в хроматографич. колонках. Целевой компонент десорбируют путём изменения ионной силы, pH или состава элюента.

Существует ряд разновидностей метода. В основе иммуноаффинной хроматографии лежит наиболее сильное и высокоспецифическое взаимодействие антитело – антиген. В т. н. группоспецифической (псевдоаффинной) хроматографии в качестве лиганда, связывающего группы родственных ферментов, используют некоторые красители (напр., антрахиноновые), иммобилизованные металлокомплексы, гидрофобные группы сорбента. В этом случае эффективность разделения достигается варьированием условий сорбции и десорбции, а также конструированием в выделяемых белках специфических участков взаимодействия (напр., гексагистидиновых и хитинсвязывающих фрагментов).

Лит.: *Туркова Я.* Аффинная хроматография. М., 1980; *Kasai K., Matsumoto I., Веррu M.* Affinity chromatography. Tokio, 1991; Handbook of affinity chromatography. N. Y., 1993; Affinity chromatography: methods and protocols. Totowa, 2000.

В. П. Варламов.

АФФИ́ННОСТЬ в биологии, сила взаимодействия отд. участков макромолекул, определяющая их взаимное сродство. В основе А. лежит пространственное соответствие (комплементарность) взаимодействующих участков. В иммунологии термин «А.» используют для обозначения сродства активных центров антител к специфическим областям антигенов – эпитопам, а также связывающих участков клеточных рецепторов к их лигандам. Мерой А. является константа связывания (K_c), которая выражается уравнением: $K_c = [AgAb]/[Ag][Ab]$, где [AgAb], [Ag], [Ab] – молярные концентрации, соответственно, иммунного комплекса антиген – антитело, свободного антигена, свободного антитела. А. антител определяет прочность их связывания с антигенами и, в конечном счёте, эффективность их действия. От А. клеточных рецепторов зависит, будет ли достигнут эффект при связывании с ними лигандов (напр., цитокинов – особой группы медиаторов клеточного иммунитета).

А. А. Ярилин.

АФФИ́ННЫЕ ПРЕОБРАЗОВА́НИЯ, взаимно однозначные отображения плоскости (пространства) на себя, при которых прямые переходят в прямые. Если на плоскости задана декартова система координат, то любое А. п. этой плоскости может быть определено при помощи т. н. невырожденного линейного преобразования координат x и y точек (x, y) этой плоскости. Такое преобразование задаётся формулами $x' = ax + by + p$, $y' = cx + dy + q$ с дополнит. требованием $ad - bc \neq 0$. Аналогично, любое А. п. пространства может быть определено при помощи невырожденных линейных преобразований координат точек пространства. Совокупность всех А. п. плоскости (пространства) на себя образует группу аффинных преобразований. Это означает, в частности, что последовательное проведение двух А. п. эквивалентно некоторому одному аффинному преобразованию.

Примерами А. п. могут служить ортогональное преобразование (представляет собой движение плоскости или пространства или движение с зеркальным отражением); преобразования подобия; равномерное сжатие. Равномерное сжатие с коэф. k плоскости π к расположенной на ней прямой a – преобразование, при котором точки a остаются на месте, а каждая не лежащая на a точка M плоскости π смещается по лучу, проходящему через M перпендикулярно a, в такую точку M', что отношение расстояний от M и M' до a равно k; аналогично определяется равномерное сжатие пространства к плоскости. Всякое А. п. плоскости можно получить, выполнив некоторое ортогональное преобразование и последовательное сжатие к некоторым двум перпендикулярным прямым. Любое А. п. пространства можно осуществить посредством некоторого ортогонального преобразования и последовательных сжатий к некоторым трём взаимно перпендикулярным плоскостям. При А. п. параллельные прямые и плоскости преобразуются в параллельные прямые и плоскости. Свойства А. п. широко используются в разл. разделах математики, механики и теоретич. физики. Так, в геометрии А. п. применяются для т. н. аффинной классификации фигур. В механике А. п. пользуются при изучении малых деформаций непрерывной сплошной среды; при таких деформациях малые элементы среды в первом приближении подвергаются А. п.

Лит.: *Александров П. С.* Лекции по аналитической геометрии. М., 1968; *Ефимов Н. В.* Высшая геометрия. 6-е изд. М., 1978; *Мусхелишвили Н. И.* Курс аналитической геометрии. 5-е изд. М., 2002; *Федорчук В. В.* Курс аналитической геометрии и линейной алгебры. 2-е изд. М., 2003.

Э. Г. Позняк.

АФША́РЫ (самоназвание – афшари, авшар), группа тюрк. племён на северо-западе и северо-востоке Ирана и северо-западе Афганистана. Численность ок. 300 тыс. чел. (2000, оценка). А. сев.-зап.

Ирана близки к *азербайджанцам*, в др. р-нах Ирана и Афганистана – к *туркменам*. Говорят на южноогузских диалектах, испытавших влияние азерб. и туркм. языков. По религии – мусульмане-сунниты ханафитского мазхаба (Афганистан) и шииты-имамиты (Иран).

Предки А. в 16 в. переселены *Сефевидами* из сев.-зап. Ирана (Юж. Азербайджана) в Хорасан для борьбы с узбеками. Вторично А. переселены в 1729–1730 *Надир-шахом* – выходцем из афшарского рода кырклу. Часть их заняли районы Мияба и Кубегана, остальные были поселены в р-не Мешхеда и Келата. Некоторые группы достигали Кабула и Кандагара, где А. занимали отд. слободы. Одна из групп А. – выходцев из Хорасана – осела в долине р. Кызыл-Ирмак на севере Турции; ныне сильно ассимилированы, говорят на одном из среднеанатолийских диалектов тур. языка. Традиц. культура типична для народов Зап. и Ср. Азии. Осн. традиц. занятие – кочевое скотоводство, жилище – переносная палатка на дерев. остове (алачих), среди домашних занятий наиболее распространёнными являются ковроткачество и валяние кошм.

Б.-Р. Логашова.

АФЭУО́РК ГЭ́БРЭ ИЕСУ́С (1868–1947), эфиоп. писатель, учёный, гос. деятель. Окончил Академию изящных искусств в Турине (Италия). По возвращении на родину занимал важные посты в правительстве. А. Г. И. считается основоположником совр. худож. лит-ры на амхарском языке (историч. повесть «История, рождённая сердцем», 1908). Автор обличительного публицистич. эссе «Путеводитель путешественника по Абиссинии» (1908, на франц. и амхарском языках), биографии имп. Менелика II (1909), неск. сб-ков стихотворений на религ. темы.

Лит.: *Kane T. L.* Ethiopian literature in Amharic. Wiesbaden, 1975; *Вольпе М. Л.* Литература Эфиопии. М., 1981.

Г. А. Балашова.

АХА́ГГАР (Ahaggar), Хоггар, нагорье в Алжире (Центр. Сахара). Состоит из плосковершинных ступенчатых хребтов (ср. выс. 800 м), вытянутых с севера на юг, ассиметричных песчаниковых гряд и базальтовых плато (ср. выс. 2000 м), над которыми поднимаются вулканич. конусы (гора Тахат, 2906 м). Месторождения руд урана, платины, никеля, алмазов и др. полезных ископаемых. С севера и юга массив окружён песчаниковыми куэстами (тассили) палеозойского возраста. Климат горно-пустынный, на вершинах – зимние снегопады. Осадков менее 100 мм в год. Постоянный поверхностный сток только в верховьях уэдов, где имеется довольно густой травянистый покров, встречаются отд. деревья и рощи (кипарисы, мирты, пальмы, акации). Население (преим. кочевое) занимается гл. обр. скотоводством (верблюды, овцы, козы). До выс. 1500 м в редких оазисах – земледелие (просо, пшеница, бобы). В А. – комплекс наскальных изображений (в осн. 1500 до н. э. – 200 н. э., т. н. период лошади), близких по стилю к живописи *Тассилин-Адджера*.

АХАЛАЗИ́Я ПИЩЕВО́ДА, ахалазия кардии (новолат. achalasia, от *a...* и греч. χάλασις – расслабленность), отсутствие рефлекса расслабления нижнего пищеводного сфинктера (кардиального сфинктера, кардии) в ответ на проглатывание пищи, сопровождающееся нарушением перистальтической функции грудного отдела пищевода. А. п. проявляется затруднением прохождения твёрдой и жидкой пищи по пищеводу в желудок (срыгивание пищей, кашель, боли в области передней поверхности грудной клетки, похудание). Заболевание прогрессирующее, может осложняться повторными аспирационными пневмониями, развитием эзофагита, лейкоплакии эпителия слизистой оболочки пищевода. Диагноз подтверждается рентгенологич. и эндоскопич. исследованиями. Осн. метод лечения – баллонная кардиодилатация, основанная на расширении нижнего пищеводного сфинктера воздухом или жидкостью, которые нагнетаются под давлением в баллон, установленный в области кардии. При невозможности проведения кардиодилатации прибегают к кардиотомии (рассечение мышечного слоя нижнего отдела пищевода).

В. Д. Платонов, А. С. Трухманов.

АХАЛТЕКИ́НСКАЯ ЧИСТОКРО́ВНАЯ ПОРО́ДА лошадей, одна из древнейших верховых пород. Выведена в горных и степных районах Центр. Азии на территории нынешней Туркмении ок. 4–3 вв. до н. э. Использовалась как боевая лошадь (верховая и колесничная). Оказала большое влияние на формирование целого ряда пород. А. ч. п. отличается редким разнообразием мастей и своеобразным экстерьером. Туловище с высокой холкой, узковатой грудной клеткой и длинным крупом. На «оленьей» шее – изящная голова с выпуклым лбом, высоко поставленными ушами и раскосыми глазами. Грива и чёлка развиты слабо. Движения лёгкие и красивые. Высота в холке жеребцов 152–172 см, кобыл – 150–166 см. Лошади А. ч. п. используются как спортивные, прогулочные и цирковые. Осн. вид испытаний – гладкие скачки (на ровной местности). Полного развития ахалтекинцы достигают лишь к 5–7 годам. Племенная работа осуществляется только методом чистопородного разведения со строгим племенным учётом. А. ч. п. имеет широкий ареал разведения, более всего в Туркмении, на юге Казахстана, на Сев. Кавказе.

Фото В. А. Парфёнова

Лошадь ахалтекинской чистокровной породы.

Лит.: *Фирсов В.* Туркестан и туркестанские породы лошадей. Опыт историко-иппологического исследования // Журнал Коннозаводства. 1895. № 4–7; Конские породы Средней Азии. М., 1937; Ахалтекинская порода в 2001–2003 гг. / ВНИИ конезаводства. Дивово, 2004.

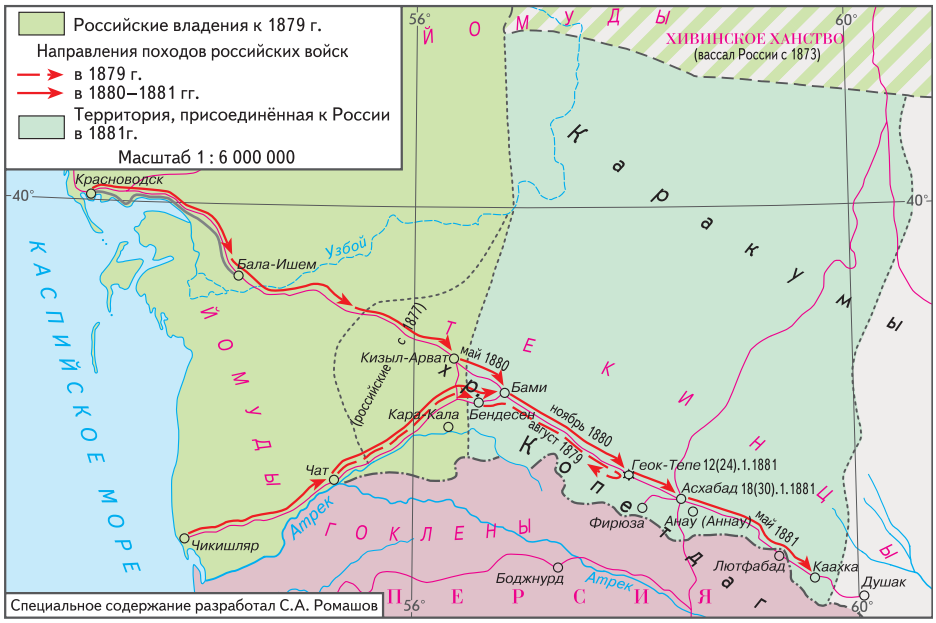
Т. Н. Рябова.

АХАЛТЕКИ́НСКИЕ ЭКСПЕДИ́ЦИИ, военные действия рос. войск против текинцев (туркм. племена) с целью занятия Ахалтекинского оазиса, откуда совершались набеги текинцев на подконтрольные Рос. империи территории. А. э. отправлялись с вост. побережья Каспия. Первая А. э. 1879 во главе с ген.-л. И. Д. Лазаревым, затем ген.-м. Н. П. Ломакиным была плохо организована. Попытка взять 28 авг. (9 сент.) без подготовки крепость Геок-Тепе штурмом закончилась для рос. войск неудачей и

Песчаниковые гряды в массиве Ахаггар.

Архив БРЭ

АХАЛТЕКИНСКИЕ ЭКСПЕДИЦИИ



большими потерями (св. 400 чел.). Этот провал имел не столько военные, сколько политич. последствия: престиж рос. войск в Ср. Азии стал падать, что влияло на баланс сил в соперничестве Великобритании и Рос. империи на Востоке. Второй А. э. 1880–81 командовал ген.-л. М. Д. *Скобелев*, который по указанию имп. *Александра II* получил полную свободу действий. Он осуществил планомерную военно-стратегич. и тактич. подготовку А. э., продумал организацию материально-технич. обеспечения, в т. ч. снабжения войск продовольствием. Началось строительство ж. д. Красноводск – Асхабад (во время похода проложено 156 км до Бала-Ишем). Силы текинцев предположительно оценивались в 50 тыс. чел. Скобелев имел в своём подчинении 8 тыс. чел., но его отряд, располагая 64 орудиями, превосходил текинцев по огневой мощи. Рос. войска с мая 1880 постепенно занимали и подчиняли территорию Ахалтекинского оазиса. 23.12.1880 (4.1.1881) начата непосредственная осада крепости Геок-Тепе. Текинцы отчаянно сопротивлялись, неоднократно совершали дерзкие вылазки. 12(24).1.1881 рос. войска штурмом овладели Геок-Тепе. В 1881 территория Ахалтекинского оазиса включена в состав вновь образованной *Закаспийской области*.

Лит.: *Гродеков Н. И.* Война в Туркмении. Поход Скобелева в 1880–1881 гг. СПб., 1883–1884. Т. 1–4; *Куропаткин А. Н.* Завоевание Туркмении. СПб., 1899; Присоединение Туркмении к России. Ашхабад, 1960.

Д. Ю. Арапов.

АХАТИНИ́ДЫ (Achatinidae), семейство лёгочных наземных моллюсков. Раковины удлинённо-яйцевидные (размер до 21 см в длину и 10 см в диаметре), нередко ярко окрашены. Длина ползущего животного достигает 30 см. Откладывают крупные яйца (до 2,5 см в диаметре). Могут образовывать плотные колонии. Ок. 100 видов. Распространены в Африке, на островах Сан-Томе и Принсипи, 1 род на о. Мадагаскар. Ахатина гигантская (*Achatina fulica*), достигающая массы 0,5 кг, в кон. 18 в. завезена во многие тропич. и субтропич. страны. Прожорливы; представляют серьёзную

Фото М.В. Глазова

Ахатина гигантская.

опасность, повреждая с.-х. культуры, особенно посевы сахарного тростника. Объект любительского домашнего содержания в террариумах. *А. В. Чесунов.*

АХВА́З, город на юго-западе Ирана, адм. центр остана Хузестан. Нас. 855 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Карун, в юго-вост. части Месопотамской низменности. Транспортный узел. Речной порт. Иран. царь Ардашир I (224–241) перестроил город и назвал его Ормузд-Ардашир; ок. 500 город стал резиденцией несторианского епископа, в 640 захвачен арабами-мусульманами, переименовавшими его в Сук-аль-Ахваз. В 19 в. получил назв. Насерия. Совр. название город получил в 20 в. Во время *ирано-иракской войны 1980–88* был местом тяжёлых сражений. Ун-т Шахид-Чамран (с 1955), Мед. ун-т (с 1988), технич. вузы. Предприятия пищевой, текстильной, химической пром-сти. Металлургич. комбинат. Машиностроение. А. – организац. центр нефтяной пром-сти страны: к северу от города расположено крупное одноим. нефтяное месторождение, через А. проходит нефтепровод в Тегеран. *А. И. Воропаев.*

АХВА́З, гигантское нефтяное месторождение в Иране, в остане Хузестан, близ одноим. города. Открыто и разрабатывается с 1958. Начальные извлекаемые запасы нефти 2400 млн. т, газа 311 млрд. м^3. Входит в *Персидского залива нефтегазоносный бассейн*. Приурочено к антиклинальной складке, осложняющей впадину в пределах подвижного палеошельфа. Пл. нефтегазоносности св. 400 км^2. Продуктивны олигоцен-нижнемиоценовые песчаники и верхнемеловые известняки, залегающие на глубинах 2485–3660 м. Осн. добыча ведётся из песчаников общей мощностью ок. 200 м. Залежь пластовая сводовая, с газовой шапкой. Плотность нефти 865–901 кг/м^3, содержание S 1,5%. Нефть транспортируется по трубопроводам в города Абадан и Тегеран. *А. Г. Москвин.*

АХВА́ХСКИЙ ЯЗЫ́К, язык *ахвахцев*. Распространён в качестве языка бытового общения в неск. сёлах Ахвахского и Шамильского районов Дагестана, а также в Азербайджане (в неск. населённых пунктах, в т. ч. в с. Ахвах-дере). Число говорящих на А. я. в РФ 6 тыс. чел. (2002, перепись).

А. я. – один из *андийских языков*. Выделяются 2 диалекта: северный (Ахвахский р-н) и южный (Шамильский р-н); различия между диалектами настолько значительны, что понимание друг друга их носителями затруднено.

Для шумных согласных характерен контраст по силе; слоги всегда прикрытые (с начальной гортанной смычкой перед гласными) и почти всегда закрытые. Имеется трёхчленная система *классов именных*. Система падежей включает номинатив, эргатив, датив, генитив; в некоторых говорах выделяются также аффектив и комитатив; дифференцировано 5 серий локализаций и 3–4 направительных суффикса. Продуктивен показатель *адъективации* -ссе; у прилагательного имеется показатель рестриктивности. Большинство глаголов изменяется по классам (обычно класс выражен префиксом), согласование с существительным в номинативе. Наряду с этим в сев. диалекте развилось личное спряжение, в котором 1-е лицо противопоставлено остальным: ср. «в-охе-д-о» ‘я взял (его)’ (где в- – показатель согласования с сущ. муж. рода в номинативе, -д- – показатель согласования с агенсом 1-го лица) – «в-охе-ри» ‘ты/он взял (его)’.

Язык бесписьменный.

Лит.: *Магомедбекова З. М.* Ахвахский язык. Грамматический анализ, тексты, словарь. Тб., 1967; *Богуславская О. Ю.* Ахвахский язык // Языки Российской Федерации и соседних государств. М., 1997. Т. 1. *Т. А. Майсак.*

АХВА́ХЦЫ (авар. гIахъвалал, самоназвание – ашвадо), один из *андийских народов* в России (Дагестан). Численность 6 тыс. чел. (2002, перепись). Делятся на сев. А. (цунта-ахвах – по правым притокам р. Андийское Койсу на сев.-зап. склонах Богосского хребта, Ахвахский р-н) и юж. А. (ратлу-ахвах – по левым притокам р. Аварское Койсу на юго-вост.

Архив БРЭ

Ахвахский аул Кванкеро.

склонах Богосского хребта, Шамильский р-н). Живут также на Кумыкской плоскости, между реками Терек и Сулак (Кизилюртовский и Бабаюртовский районы). 2 тыс. чел. (2000, оценка) живут на севере Азербайджана (в осн. в г. Закаталы, селениях Ахвах-дере, Кабахчу, Джар). Говорят на *ахвахском языке*, распространены также рус., авар., азерб. и кумыкский языки. Верующие – мусульмане-сунниты шафиитского мазхаба.

Входили в Дидойский союз (см. *Цезские народы*), после его распада в 15–16 вв. образовали Ахвахское вольное об-во. Около 17 в. юж. А. вошли в состав авар. об-ва Гидатль. В 17–18 вв. часть А. переселилась на север совр. Азербайджана. К кон. 18 в. приняли ислам. Традиц. культура типична для народов Кавказа (см. в ст. *Азия*). Сохраняются родственные объединения – тухумы, архаич. обряды (ритуальное опахивание женщинами селения при падеже скота, бег юношей для прекращения дождя и др.).

Лит.: *Лугуев С. А.* Ахвахцы // Народы Дагестана. М., 2002.

Г. А. Сергеева.

АХВЕ́РДОВ Абдуррагим Асадбек оглы [16(28).5.1870, г. Шуша – 12.12.1933, Баку], азерб. писатель, драматург. Родился в семье помещика. Учился в Петерб. ун-те. С 1906 публиковал юмористич. рассказы в ж. «Молла Насреддин». Один из родоначальников новой азерб. прозы, азерб. реалистич. драматургии. Автор социально-психологич. пьес («В тени дерева», 1921; «Товарищ Кёроглу», 1932, и др.), многочисл. рассказов, науч. трудов («Театр в Азербайджане», 1934; «Жизнь и деятельность М. Ф. Ахундова», 1928; «О старой и новой литературе», 1933). Мн. произведения А. переведены на рус. яз. Переводил на азерб. яз. произведения М. Горького, А. П. Чехова, В. Г. Короленко, У. Шекспира, Ф. Шиллера.

Соч.: Избранное. М., 1950; Письма из ада. М., 1960; Луна – свидетельница. Баку, 1967.

Ч. Г.

АХВЛЕДИА́НИ Георгий Сариданович [1(13).4.1887, с. Дерчи Лечхумского у. Кутаисской губ., ныне Меквенский сельсовет г. Цхалтубо – 7.7.1973, Тбилиси], груз. языковед, чл.-корр. АН СССР (1939), акад. АН Груз. ССР (1941). Окончил Харьковский и Петрогр. университеты. Директор Ин-та языкознания Груз. ССР (1949–50). Один из основателей Тбилисского гос. ун-та. Осн. труды в области общего языкознания, общей и эксперим. фонетики (в т. ч. кавк. языков), индологии, иранистики (гл. обр. осетиноведения), логопедии.

Соч.: Введение в языковедение. Тифлис, 1918; Вопросы общей и грузинской фонетики. Тб., 1938; Основы общей фонетики. Тб., 1949; Введение в общую фонетику. Тб., 1956; Сборник избранных работ по осетинскому языку. Тб., 1960. Кн. 1.

Лит.: Георгий Ахвледиани (1887–1973): Библиография. Тб., 1978 (на груз. и рус. языках).

М. Е. Алексеев.

АХВЛЕДИА́НИ Гиви Александрович (17.7.1918, Кутаиси – 29.8.2003, Москва), рос. спортсмен и тренер (волейбол), засл. мастер спорта СССР (1952), засл. тренер СССР (1960). Чемпион мира (1952), Европы (1951) и СССР (1952–1955). Старший тренер мужской сборной СССР (1958–66, чемпионы мира 1960, 1962), женской сборной СССР (1967–1976, чемпионки Олимпийских игр 1968, 1972 и мира 1970), мужской команды ЦСКА (многократные чемпионы СССР в 1958–66) и женской команды «Динамо» (многократные чемпионы СССР в 1970–77). Чемпион СССР по баскетболу (1946) в составе команды Дома офицеров (Тбилиси). Имя А., как одного из лучших тренеров 20 в., увековечено в Музее волейбольной славы (Массачусетс).

АХВЛЕДИА́НИ Елена Дмитриевна [5(18).4.1901, Телави – 30.12.1975, Тбилиси], груз. живописец, график, сценограф, нар. худ. Груз. ССР (1960). Училась в тбилисской АХ (1921–22) у Г. И. Габашвили, затем в Италии (1922–24) и в академии Ф. Коларосси в Париже (1924–27). Испытала влияние А. *Марке*. Автор колористически изысканных пейзажей (в т. ч. серия «Старый и новый Тбилиси», 1961–67), картин, посвящённых деятелям лит-ры («А. С. Пушкин на могиле А. С. Грибоедова», 1949), книжных иллюстраций («Дон Кихот» Сервантеса, 1932; к произведениям И. Г. Чавчавадзе, Г. Лонгфелло и др.). С 1928 оформляла спектакли в тбилисских театрах – им. К. А. Марджанишвили («Отелло» У. Шекспира, 1932), Оперы и балета («Абессалом и Этери» З. П. Палиашвили, 1942) и им. Ш. Руставели («На всякого мудреца довольно простоты» А. Н. Островского, 1944); также в Ленинграде (Гос. академич. театр оперы и балета), Киеве, Москве. Художник ряда кинофильмов («Стрекоза», 1954, и др.). Гос. пр. Груз. ССР им. Ш. Руставели (1971). В Тбилиси создан её музей.

Лит.: *Ерлашова С.* Выставка произведений Е. Ахвледиани // Искусство. 1967. № 6; *Урушадзе Н.* Е. Ахвледиани. Тб., 1979 (на груз. яз.); *Джанберидзе Н. Ш.* Е. Ахвледиани. Тб., 1980.

АХЕДЖА́КОВА Лия Меджидовна (р. 9.7.1938, Днепропетровск), рос. актриса, нар. арт. РФ (1995). Из артистич. семьи. В 1961 окончила адыгейскую студию ГИТИСа, в 1961–77 в моск. ТЮЗе. Начинала как *травести* (Тараска Бобунов – «Будьте готовы, Ваше высочество!» по Л. А. Кассилю, и др.). С 1977 в театре «Современник»: Маргарита Мостовая, Вера («Стена», «Восточная трибуна» А. М. Галина), Света, Ау, Галя, Коломбина («Квартира Коломбины» Л. С. Петрушевской), Зина («Крутой маршрут» по Е. С. Гинзбург), Варвара («Мелкий бес» по Ф. К. Сологубу), Рахель («Трудные люди» Й. Бар-Йосефа), миссис Форд («Виндзорские насмешницы» У. Шекспира), Леона Доусон («Предупреждение малым кораблям» Т. Уильямса), Зина и Селестина («Мы едем,

Архив БРЭ

Л. М. Ахеджакова в роли Селестины («Селестина» Н. В. Коляды). Театр «Современник».

едем, едем…» и «Селестина» Н. В. Коляды) и др. С сер. 1990-х гг. играет в антрепризах: Она, Пульхерия Ивановна («Персидская сирень», «Старосветская любовь» Коляды) и др. Острохарактерная актриса, тяготеющая к гротеску и трагикомедии. С 1973 в кино. Снималась в фильмах: «Двадцать дней без войны», «Служебный роман» (Гос. пр. РСФСР, 1979), «Гараж», «Небеса обетованные», «Старые клячи» и др. Работает на ТВ и радио.

АХЕ́ЙСКИЙ СОЮ́З, объединение др.-греч. полисов (городов-государств) Сев. Пелопоннеса (Ахайи) в 281–146 до н. э. Союз был образован на этнич. основе, но имел выраженный политич. характер. Он представлял собой федерацию полисов, организованную на началах автономии и равноправия всех её членов. Гл. город – Эгий, где собирался верховный орган – общесоюзное собрание (синод), в котором могли участвовать все граждане городов не моложе 30 лет; при принятии решений каждый полис имел один голос. Собрание решало вопросы внешней политики и др. общесоюзные дела и избирало должностных лиц. Исполнит. власть делилась между стратегом, командиром конницы (гиппархом), командующим флотом (навархом). При стратеге функционировал совещат. орган – коллегия 10 демиургов. Слабость собрания усиливала роль стратега. Наличие не только общих законодат. и исполнит. органов, но и общесоюзного гражданства, суда, казны, монетного чекана характеризует А. с. как единое государство. Несмотря на внешнюю демократичность, руководство осуществлялось олигархами. Влияние богатых и зажиточных слоёв в А. с. наложило печать на всю его политику – по существу антидемократическую. Подлинного единства политич. и экономич. интересов членов союза не было, постоянно шла борьба двух тенденций: к единству и к обособлению отд. полисов. Несмотря на свою мощь, А. с. оставался достаточно рыхлым объединением.

А. с. быстро разросся в могущественную федерацию, включавшую ок. 60 городов. Своего расцвета он достиг во 2-й пол. 3 в. до н. э. при стратеге *Арате*, определявшем политику союза в течение 33 лет (с 245 до н. э.). Арат направил А. с. на путь активной экспансии, он присоединил Сикион, завладел Коринфом и постепенно – добровольно или принудительно – включил в состав союза многие др. полисы. Успехи А. с. были остановлены войной: против него выступила Спарта, мечтавшая о возрождении своей гегемонии по крайней мере в Пелопоннесе. В таких условиях Арат вступил в союз с Македонией, которая наголову разбила спартанцев в битве при Селассии в 222 до н. э. Позже, во время римско-макед. войн, А. с. лавировал между Римом и Македонией. Кульминацией успехов А. с. стало присоединение к нему при стратеге *Филопемене* Спарты (192 до н. э.), в результате чего под контроль союза подпал почти весь Пелопоннес. Но Рим, разгромив Македонию, стремился ослабить чрезмерно усилившийся А. с. Римский сенат распорядился отделить от него пять городов, в т. ч. Спарту и Коринф, что по существу означало роспуск союза. Началась неравная война, в которой ахейцы в 146 потерпели полное поражение. Захватив Коринф, римляне разрушили до основания этот крупнейший центр А. с., а жителей продали в рабство. А. с. был распущен, греч. города поставлены под контроль наместника пров. Македонии.

Лит.: *Мищенко Ф. Г.* Федеративная Эллада и Полибий // *Полибий.* Всеобщая история. М., 1890. Т. 1. СПб., 1995; *Aymard A.* Les assemblées de la Confédération Achaiennes. Bordeaux, 1938; *Жигунин В. Д.* Международные отношения эллинистических государств в 280–220 гг. до н. э. Казань, 1980; *Сизов С. К.* Ахейский союз. М., 1989.

Л. П. Маринович.

АХЕ́ЙСКОЕ КНЯ́ЖЕСТВО (Морейское княжество), государство на Пелопоннесе (1205–1432), основанное франц. рыцарями в ходе 4-го крестового похода (см. *Крестовые походы*). После отъезда во Францию первого правителя Гийома де Шамплитта (1209) управлялось династией Виллардуэнов, признавших себя вассалами *Латинской империи*. На территории А. к. установился феодализм зап. образца с широкой автономностью бароний и фьефов, на которые было разделено княжество. Греч. землевладельцы-архонты составили низший слой новой феод. элиты. Местные крестьяне попали в крепостную зависимость и на них был распространён статус *вилланов*. В 1259 в битве при Пелагонии кн. Гийом II был разгромлен войсками *Никейской империи* и взят в плен. По договору византийцам перешли ключевые крепости А. к., а само оно с 1278 находилось под властью *Анжуйской династии*, управлявшей им через наместников. В 1430–32 завоёвано морейским деспотом Константином Палеологом (с 1449 визант. император).

Лит.: *Lock P.* The Franks in the Aegean, 1204–1500. L.; N. Y., 1995; *Карпов С. П.* Латинская Романия. СПб., 2000.

С. П. Карпов.

АХЕ́ЙЦЫ (Ἀχαιοί), др.-греч. этноним, употреблявшийся в нескольких взаимосвязанных значениях. 1. Одно из эолийских племён Сев. Греции 2-й четв. 2-го тыс. до н. э., затем переселившееся в Арголиду и обособившееся от *эолийцев*. 2. Одна из осн. этнолингвистич. подгрупп древних греков в сер. 2-го – 1-м тыс. до н. э. (наряду с ионийцами, эолийцами, дорийцами и др. западными греками). 3. Обобщающее назв. вост.-греч. племён 2-го тыс. до н. э. (т. н. микенских греков, носителей микенской цивилизации) у Гомера и в совр. науке. 4. Жители обл. Ахайя (Сев. Пелопоннес) в 1-м тыс. до н. э.

Грекоязычные индоевропейские племена расселились на юге Балканского п-ова ок. 2000–1800 до н. э., причём часть их, оставшаяся до кон. 2-го тыс. на горных сев. и сев.-зап. окраинах Греции, обособилась как носители западногреческих диалектов (включая дорийский), а часть, занявшая собственно Грецию, – как носители восточногреческого (микенского) диалекта 2-го тыс. (микенские греки). По-видимому, среди последних первоначально выделялись три группы племён: эолийцы в Сев. Греции, ионийцы в Ср. Греции и аркадские племена на п-ове Пелопоннес, считавшиеся впоследствии его древнейшим греч. населением. Одним из эолийских племён Сев. Греции были А., занимавшие обл. Фтиотиду. Ок. 16 в. до н. э. часть эолийцев, включая А., переселилась на Пелопоннес, ассимилировав местные аркадские племена. А. при этом расселились в Арголиде (что подтверждается, видимо, археологич. материалами, свидетельствующими о расцвете Микен в 1-й пол. 16 в. до н. э.). Часть ионийцев, через территорию которых шла миграция, оказалась втянутой в неё и сама переселилась на Пелопоннес, заняв его север. Возможно, именно эта общая миграция отразилась в греч. легендарных генеалогиях, согласно которым А. и ионийцы более близкородственны друг другу, чем всем прочим грекам.

А. – обитатели Арголиды вскоре добились доминирования на Пелопоннесе, так что их название утратило прежнее узкое значение и распространилось на всю массу эолийского (и ассимилированного эолийцами) населения полуострова, в то время как назв. «эолийцы» сохранилось лишь за эолийцами, оставшимися в Сев. Греции и не участвовавшими в миграции. Так сложилась классификация греч. племён 2-го тыс. до н. э.: А., ионийцы, эолийцы, зап. греки (включая дорийцев).

В 15 в. до н. э. А. колонизировали Крит, в 14 – нач. 12 вв. – ряд прибрежных областей Малой Азии и Кипр. С ростом могущества А. Пелопоннеса назв. «ахейцы» стало употребляться как обозначение всех восточногреч. племён (микенских греков) вообще. В этом значении оно встречается в гомеровском эпосе, откуда такое понимание этнонима было заимствовано совр. учёными. В 14–13 вв. термином *Аххиява* (букв. – Ахейская страна) хетты называли микенскую Грецию в целом.

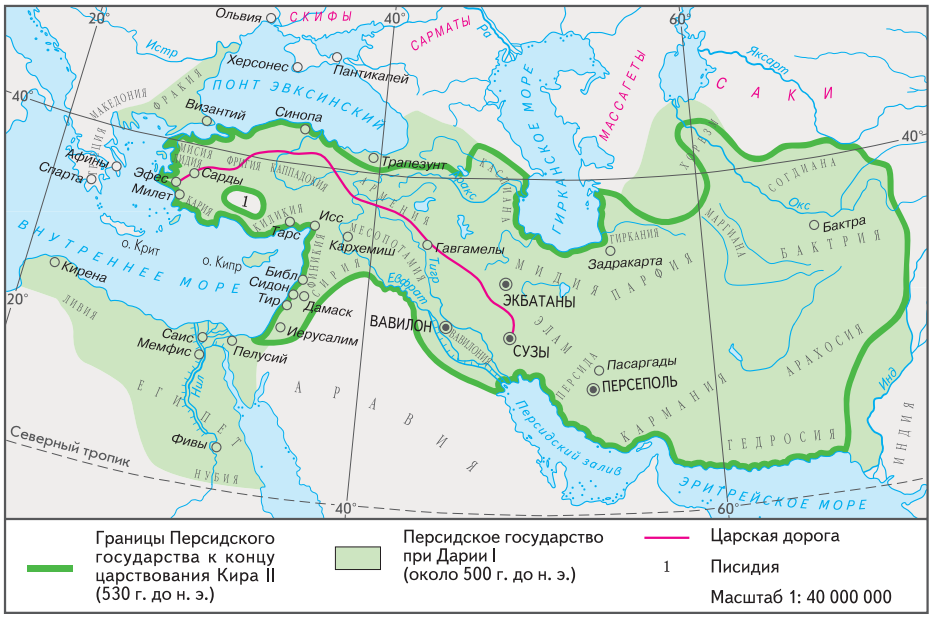
В кон. 12–11 вв. до н. э. миграции дорийцев и др. зап. греков на Пелопоннес, Крит и юго-запад Малой Азии привели к вытеснению А. и ассимиляции их дорийцами на б. ч. ареала их распространения. С др. стороны, отступая под напором дорийцев, А. Пелопоннеса сами заняли область расселения ионийцев на севере полуострова, получившую с этого времени назв. Ахайя. К нач. 1-го тыс. до н. э. существовали следующие ареалы А.: Ахайя, Аркадия, Кипр и Памфилия (каждый со своим диалектом). Население этих ареалов быстро утрати-

ло самоназвание «А.», кроме жителей Ахайи, сохранявших его до конца античной эпохи (несмотря на то, что к сер. 1-го тыс. до н. э. они уже перешли на зап.-греч. диалект, близкий дорийскому); в 3 в. они создали могущественное военно-политич. объединение – *Ахейский союз*, уничтоженный римлянами в 146 до н. э.

Лит.: *Блаватская Т. В.* Ахейская Греция во втором тысячелетии до н. э. М., 1966; *Казанский Н. Н.* Диалекты древнегреческого языка. Л., 1983; История Европы с древнейших времен до наших дней. М., 1988. Т. 1. С. 86–167, 217–253. *А. А. Немировский.*

АХЕМЕНИ́ДОВ ГОСУДА́РСТВО, держава, созданная перс. царями из династии Ахеменидов, существовавшая в 6–4 вв. до н. э. Основатель – *Кир II*, царь перс. племён, обитавших на территории совр. пров. Фарс в Иране. Он находился в вассальной зависимости от царя Мидии *Астиага*, но в 553 восстал против него и в 550 захватил эту страну. В следующем году персы покорили *Сузы*, древнюю столицу Элама, а через три года были завоёваны области Малой Азии, включая Лидийское царство, а также Армения. Между 545 и 539 персы покорили вост.-иранские и ср.-азиатские страны. В 539 пала Вавилония, а вслед за ней Сирия, Палестина и Финикия. При *Камбизе II*, сыне Кира, были захвачены Египет, частично Ливия и Нубия. В 519–512, в период царствования *Дария I*, были завоёваны острова Эгейского м., Фракия, Македония и сев.-зап. часть Индии. Таким образом, к кон. 6 в. границы державы простирались от Ср. Азии и р. Инд на востоке до Эгейского и Средиземного морей на западе, от Армянского нагорья на севере до Нубии на юге. Покорённые народы неоднократно восставали против перс. господства. Самое крупное восстание произошло в 522, оно охватило все области А. г., начиная от Ср. Азии и кончая Египтом, и продолжалось более года. В нач. 5 в. персы потерпели ряд крупных поражений в войне с греками. *Греко-персидские войны,* продолжавшиеся в течение полувека (500–449), привели к ослаблению А. г. Однако оно просуществовало ещё много десятилетий, пока в 327 до н. э., после нескольких лет войны, не пало под ударами армии *Александра Македонского*.

ГОСУДАРСТВО АХЕМЕНИДОВ



Персы и покорённые ими народы создали административные и социальные институты, которые в течение мн. столетий обслуживали все последующие древние и раннесредневековые государства Ближнего и Ср. Востока. По своему этнич. составу и социальному укладу Ахеменидская империя была неоднородна, т. к. наряду с экономически развитыми странами (Египет, Финикия, Вавилония, Элам и Малая Азия) в неё входили отсталые области Балканского п-ова, кочевые араб., скифские и др. племена, находившиеся на стадии разложения родового строя. В государстве сосуществовали самые разл. правовые системы и социальные институты. Однако перс. администрация хорошо справилась с задачей создания устойчивого аппарата для управления пёстрым конгломератом социальных институтов и экономич. укладов. Ок. 519 до н. э. Дарий I разделил А. г. на 20 адм.-податных округов, которые назывались сатрапиями. В ряде случаев их границы совпадали с прежними границами стран, входивших в состав Персидской державы (напр., Египет). Во главе находились наместники (сатрапы, дословно «хранители царства»), которые возглавляли администрацию своей области, надзирали над судебной властью, следили за поступлением податей и обеспечивали безопасность в сатрапиях. Последние обязаны были платить строго зафиксированные для них денежные и натуральные подати, установленные с учётом обрабатываемой земли и степени её плодородия. Перс. администрация предоставила финикийским и греч. городам Малой Азии автономию и в некоторых странах (на Кипре, в Финикии, Киликии и т. д.) сохранила династии местных царей, а также власть князей и племенных вождей арабов, колхов, саков и ряда др. племён, во внутренние дела которых она редко вмешивалась. Наряду с Персеполем, Ахемениды избрали своими столицами Вавилон, Экбатаны и Сузы (адм. столица империи, где находился центр. аппарат гос. управления). Языком гос. канцелярии всей империи стал арамейский. Кроме того, офиц. документы составлялись и на местных языках. Напр., в Египте администрация была двуязычная и наряду с арамейским пользовалась позднеегипетским языком, в Персеполе для адм. нужд широко применяли также эламский, который был традиц. языком в этой области (древний Аншан).

К реформам Дария I относится также введение единой для всей империи монеты – золотого дарика (основа перс. денежной системы), чеканка которого была привилегией перс. царя. Обычным средством обмена служил серебряный сикль (масса 5,6 г), равный по своей стоимости $^{1}/_{20}$ дарика.

Армию (конницу и пехоту) составляли в осн. персы и мидийцы. Однако во время крупных походов все подвластные народы были обязаны выделять определённое количество воинов. Морские войны велись с помощью финикийцев и жителей островов Эгейского м. В завоёванных странах были размещены войска для предотвращения восстаний.

В ахеменидское время созданы многие шедевры иск-ва и великие творения архитектуры. Несмотря на значит. влияние культурных традиций др. народов, др.-перс. иск-ву присущи внутреннее единство и оригинальность, а также виртуозность в изображении отд. предметов. Обычно это металлич. чаши и вазы, высеченные из камня кубки, ритоны из слоновой кости, предметы ювелирного

Архив БРЭ

Лучник Дария I. Глазурованный кирпич из дворца в Сузах. Лувр (Париж).

Архив БРЭ

Персидский и мидийский военачальники. Деталь рельефа восточной лестницы дворца в Персеполе.

иск-ва, скульптурные произведения из лазурита. Особый интерес представляют цилиндрич. печати, высеченные из агата, халцедона и яшмы, которые изображают царей, героев, воинов, а также фантастич. существ. Самые значит. памятники перс. архитектуры – дворцы в Пасаргадах и Персеполе. В Пасаргадах они сооружены на высокой террасе среди парков и садов и облицованы светлым песчаником. В Персеполь, хорошо защищённую крепость, вела широкая лестница из 110 ступеней. Парадный дворец имел большой зал (пл. 3600 м^2) с примыкающими портиками. Его потолок поддерживали 72 тонкие и изящные каменные колонны высотой более 20 м. Зал использовался для больших гос. приёмов. В него вели две лестницы, на которых сохранились рельефы с изображениями придворных, личной гвардии царя, конницы и колесниц. На одной стороне лестницы высечена длинная процессия представителей 33 народов державы, несущих подарки и подати перс. царю.

Лит.: *Дьяконов М. М.* Очерк истории древнего Ирана. М., 1961; *Дандамаев М. А., Луконин В. Г.* Культура и экономика древнего Ирана. М., 1980; *Дандамаев М. А.* Политическая история Ахеменидской державы. М., 1985; *Cook M.* The Persian Empire. L., 1993; *Briant P.* Histoire de l'empire perse de Cyrus à Alexandre. P., 1996; *Фрай Р.* Наследие Ирана. М., 2002. *М. А. Дандамаев.*

А́ХЕН, Аахен (Aachen), город на западе Германии, земля Сев. Рейн-Вестфалия. Нас. 251,1 тыс. чел. (2005). Расположен в сев. отрогах возвышенности Высокий Фенн, близ границы с Бельгией и Нидерландами. Важный транспортный, прежде всего ж.-д. узел (через А. проходит трансъевропейская ж.-д. магистраль Москва – Берлин – Париж); занимает одно из первых мест среди транспортных узлов Германии по объёму пассажирооборота.

Возник на месте рим. поселения 1 в. Акве-Гранни (Aquae Granni, букв. – Воды Гранна, по имени кельт. божества врачевания, отождествлявшегося с Аполлоном, Grannus) у целебных минер. источников. При *Карле I* Великом в А. возводится имп. резиденция («пфальц») – дворцовый комплекс, один из самых значит. архит. ансамблей раннего Средневековья (сохранились руины некогда огромного здания). Коронация имп. Карлом I своего сына *Людовика Благочестивого* (813) легла в основу традиции коронации герм. монархов в А. С кон. 8 в. столица империи Карла I. В средние века политич. и культурный центр франкской империи Каролингов; в созданной в А. Палатинской академии изучались науки и иск-во, в т. ч. античное наследие. Город рос вокруг имп. резиденции; ок. 1170 он был обнесён стенами, в 1330 – вторым кольцом стен (сохранились 4 башни и двое ворот). С 1238 А. – центр демонстрации христианских реликвий и паломничества католиков. В 15 – сер. 16 вв. один из крупнейших городов Европы (нас. ок. 100 тыс. чел.), важный торговый и ремесл. центр (суконные мануфактуры, ювелирные мастерские, добыча кварцевых песков и произ-во стекла, выплавка металлов из местных железных и свинцово-цинковых руд). Во 2-й пол. 16 в. в связи с переносом церемонии коронации во Франкфурт-на-Майне (1562) приходит в упадок. В 1794 оккупирован франц. войсками, в 1801–14 входил в состав Франции, в 1815 по решению Венского конгресса отошёл к Пруссии, с 1871 в составе Германии. В 1-й пол. 19 в. один из гл. центров добычи каменного угля в Германии; с развитием угледобычи в Руре экономич. значение А. снизилось. Сильно разрушен в 1943–45.

Ахен. Дворцовая императорская капелла. 786–798. Архитектор Одо из Меца.

Архив БРЭ

Уцелел собор (мозаики купола в византийской традиции, 9 в.; до 1531 здесь короновались 32 германских императора); включён в список *Всемирного наследия*. Ядром собора является 16-гранная в плане дворцовая имп. капелла (786–798, освящена в 805, арх. Одо из Меца; готич. хоры 1355–1414) – величайший образец архитектуры *«Каролингского возрождения»*; капелла дала франц. название А. – Экс-ля-Шапель (Aix-la-Chapelle). Её центр. пространство на выс. ок. 32 м перекрыто 8-гранным куполом. В интерьере – Золотой алтарь (1010–20), отделанная скульптурой рака (ковчег) Карла I (1200–15), реликварий Богородицы (1220–38). Среди др. архит. памятников – готич. Гросхауз (быв. ратуша, 1267, ныне гор. архив), Ратуша (ок. 1333–76, перестроена в 1898–1902; в Имп. зале фрески А. Ретеля на темы жизни Карла I, 1840–51), барочный фонтан с бронзовой статуей Карла I (1620), фонтан Элизенбруннен (1822–27, арх. Й. А. Кремер).

Высшая технич. школа (1870; статус университета с 1880). Публичная б-ка (1831). Музеи: Сюрмондта (основан в 1882; античное и европ. иск-во), краеведческий, «Кувен-Музеум» (декоративно-прикладное иск-во 18–19 вв.), Междунар. музей газет (1885). Гор. театр (1751, с 1825 в здании арх. К. Ф. Шинкеля), «Гренцландтеатер», театр «Блэкаут»; Муз. театр (2000). Высшая школа церковной музыки Св. Григория (1881).

В экономике резко доминирует сфера услуг. А. – крупный центр НИОКР, деловых услуг и торговли (в т. ч. международной). Наиболее развито машиностроение (электротехнич. и электронное, произ-во оборудования для угольной пром-сти). В связи с высокой концентрацией науч. кадров быстро развиваются наукоёмкие (в т. ч. опытно-эксперим.) произ-ва. Угольная (А. – центр одного из крупнейших каменноугольных бассейнов Германии; угледобыча остаётся отраслью пром. специализации), химич., резинотехнич., пищевая, текстильная, стекольно-керамич. пром-сть. В 20 км от города – Центр ядерных исследований Юлих.

А. – бальнеологич. курорт. Осн. природный лечебный фактор – многочисленные (ок. 40) термальные (темп-ра до 75 °С, самые горячие в Центр. Европе) минер. источники хлоридных натриевых, содержащих сульфиды, вод, которые применяются для лечения заболеваний сердечно-сосудистой и периферич. нервной систем, кожи, суставов. Расцвет курорта пришёлся на кон. 17–19 вв.

Лит.: *Kreusch F.* Über Pfalzkapelle und Atrium zur Zeit Karls des Großen. Aachen, 1958. *А. М. Муратов, В. Н. Стрелецкий.*

А́ХЕНСКИЙ КОНГРЕ́СС 1818, см. в ст. *Священный союз.*

А́ХЕНСКИЙ МИР 1668 между Францией и Испанией. Завершил *Деволюционную войну 1667–68*. Заключён 2 мая в Ахене при посредничестве Англии, Республики Соединённых провинций (Нидерландов) и Швеции, стремившихся ограничить размеры франц. территориальных приобретений. По А. м. Франция удержала захваченные ею в Исп. Нидерландах части *Фландрии* и Эно с городами Лилль, Турне, Шарлеруа, Дуэ и др., но вернула Испании *Франш-Конте*.

В. Н. Малов.

А́ХЕНСКИЙ МИР 1748 между европ. государствами. Завершил войну за *Австрийское наследство* 1740–48. Заключён 18 окт. в Ахене. Участники договора признавали *Прагматическую санкцию 1713* и права *Марии Терезии* и её мужа *Франца I* на трон Священной Рим. империи. Австрия уступала Пруссии почти всю Силезию, а исп. инфанту Филиппу часть своих итал. владений – герцогства Парма, Пьяченца и Гуасталла, признавала права Ганноверской династии на брит. престол. Сардиния приобретала некоторые земли в Ломбардии. Франция выводила войска из занятых ею в ходе войны Австр. Нидерландов, возвращала Великобритании Мадрас в Индии и ряд территорий в Америке, обязалась разрушить укрепления Дюнкерка. Испания продлила на 4 года договор об *асьенто* с Великобританией. А. м. способствовал обострению австро-прус. противоречий и падению авторитета королевской власти во Франции. *В. Н. Малов.*

АХЕРНА́Р (α Эридана), звезда 0,5 визуальной звёздной величины, голубая звезда главной последовательности. Светимость в 2000 раз больше солнечной, расстояние от Солнца 44 пк.

АХЕТАТО́Н (др.-егип. «Небосклон Солнца»), город в Древнем Египте, близ совр. пос. Эль-Амарна (Тель-эль-Амарна, Амарна), на вост. берегу Нила, ок. 300 км к югу от Каира. Основан в качестве столицы и центра культа Атона *Эхнатоном* (14 в. до н. э.) на месте, не принадлежавшем «ни богу, ни богине». После смерти фараона-реформатора А. был покинут. При раскопках англ. археологов в кон. 19 – 1-й пол. 20 вв. (Ф. Питри, Г. Картер, Г. Франкфорт, Т. Пит, Ч. Л. Вулли и другие) найдены: один из самых крупных на Древнем Востоке царских дворцов, храмы Атона (особенно богат был главный – Дом Солнца), канцелярия, архив, усадьбы вельмож, загородные царские дворцы и скальные гробницы. Эль-Амарнский архив насчитывает ок. 380 глиняных табличек, содержащих переписку *Аменхотепа III* и Эхнатона с царями Передней Азии. В А. обнаружены шедевры иск-ва: скульптурные портреты царицы Нефертити, Эхнатона, их дочерей, росписи стен, полов и др. (см. *Амарнское искусство*). С 1970-х гг. в А. работает англ. экспедиция (Дж. Мартин, Б. Кемп): составлен первый подробный план местности, исследованы гробницы, обнаружены новые храмы и рабочий посёлок рядом с городом. А. – самый сохранившийся из городов XVIII династии.

Лит.: *Перепелкин Ю. Я.* Египет // История Древнего Востока. М., 1988. Ч. 2. С. 503–524; *Кемп Б. Дж.* Ancient Egypt: anatomy of civilization. L., 1989. *О. В. Томашевич.*

А́ХИ, общественные и религиозные организации, объединявшие мусульман – жителей городов Ближнего и Среднего Востока; также название членов этих организаций (араб. «брат мой»). А. появились в 12 – нач. 13 вв. и получили широкое распространение в Иране, Центр. и Малой Азии. Были близки по структуре к суфийским братствам (см. *Суфизм*). Деятельность А., направленная на оказание новым членам гор. мусульм. общин моральной и материальной поддержки, поощрялась династией *Сельджукидов*, т. к. способствовала расширению этнорелигиозной опоры её власти в городах. Наибольшего размаха активность А. достигла в период упадка гос-ва Сельджукидов (кон. 13 – нач. 14 вв.), когда А. брали на себя управление городами в условиях войн, восстаний и монг. нашествий. По мере укрепления Османского гос-ва в 1-й пол. 15 в. А. превращались в проф. объединения ремесленников и торговцев (см. *Эснаф*). *М. С. Мейер.*

АХИЛИ́Я желудка (новолат. achylia, от *a...* и греч. χυλός – сок), патологич. состояние, при котором слизистая оболочка желудка не выделяет свободной соляной кислоты и пепсина. Может быть следствием врождённой функциональной слабости железистого аппарата желудка (идиопатич. А.), поражения желудочных желёз при атрофич. гастрите, опухолях, интоксикациях и др. заболеваниях.

АХИ́ЛЛ, Ахиллес (лат. Achilles, греч. Ἀχιλλεύς), в греч. мифологии главный герой *Троянской войны*, сын царя Пелея и богини Фетиды, царь Фтии и мирмидонян. К Фетиде сватались боги Зевс и Посейдон, но, узнав предсказание, что родившийся у неё сын станет сильнее отца, отказались от брака, и она была выдана за царя Пелея, правителя маленькой области на севере Греции в Фессалии. Стремясь сделать А. бессмертным, мать закаливала его в огне и натирала амброзией, но этому помешал Пелей (по др. версии, купала в подземной реке Стикс, и пята, за которую она держала ребёнка, оказалась уязвимой). Зная, что А. погибнет в Троянской войне, Фетида пыталась спрятать сына в женском одеянии на о. Скирос, но, благодаря хитрости Одиссея, узнанный А. стал участником похода под Трою. Подвигам А. и его гневу посвящена гомеровская поэма «Илиада». У А. в плену оказалась красавица Брисеида, присуждённая ему в качестве почётной добычи. *Агамемнон* потребовал, чтобы А. отдал Брисеиду ему (сам Агамемнон был вынужден вернуть свою пленницу Хрисеиду – дочь жреца Аполлона Хриса – из-за того, что разгневанный Аполлон наслал на ахейцев мор). После ссоры с Агамемноном оскорблённый А. покинул войско ахейцев и удалился от воен. дел. По просьбе Агамемнона Фетида умолила Зевса послать победу троянцам, в надежде, что ахейцы упросят А. вернуться и возглавить войско (песнь I). Однако А. остался непреклонен к просьбам послов Агамемнона (песнь IX). Войска ахейцев потерпели поражение, что заставило *Патрокла*, верного друга А., надев его доспехи, выступить против *Гектора*. Смерть друга (песнь XVI) вынудила А. идти в бой, облачившись в новые, выкованные Гефестом доспехи. Хотя А. знал о своей близкой гибели (даже кони предупреждали его об этом), он был готов сразиться с гл. защитником Трои – царевичем Гектором, который, умирая, то-

«Ахилл приносит в жертву троянских пленников». Фреска гробницы Франсуа в Вульчи. 2–1 вв. до н. э.

же предсказал герою близкую смерть (песнь XXII). По решению богов и просьбе *Приама* А. вернул старику тело сына и оплакивал свою судьбу (песнь XXIV). «Илиада» завершается похоронами Гектора и павших воинов, а дальнейшая судьба А. известна из киклической поэмы «Эфиопида», повествующей о том, как на помощь троянцам пришли их союзники – эфиопы с царём Мемноном (сыном богини Эос) и *амазонки* во главе с Пентесилеей. Они гибнут от руки А. Преследуя троянцев, А. погибает у Скейских ворот от стрелы *Париса*, направляемой самим Аполлоном именно в уязвимую пяту. Мёртвого А. вынес с поля боя Аякс Теламонид, в то время как Одиссей отбивал натиск врагов. Смерть А. оплакивали в течение 17 дней Фетида и музы. На 18-й день тело А. сожгли и, смешав с прахом Патрокла, похоронили у Сигейского мыса («Одиссея», песнь XXIV). По др. версии, урна с прахом обоих друзей погребена на о. Левка. После смерти А. был перенесён на Острова Блаженных, где вступил в брак с *Медеей*. А., изначально местный фессалийский герой, стал почитаться не только во мн. областях Греции, но и за её пределами – на побережье Малой Азии, в Юж. Италии, Сев. Причерноморье.

Лит.: *Толстой И. И.* Ахилл и священная Левка // Журнал Министерства народного просвещения. 1916. № 8–9; *Радциг С. И.* Романтические мотивы в поэзии Эврипида (Ахилл и Ифигения) // Сб. Ярославского государственного университета. 1920. № 1; *Vita A.* Il mito di Achill. Torino, 1932; *Pestalozzi H.* Die Achilleis als Quelle der Ilias. Z., 1945. *А. А. Тахо-Годи.*

АХИ́ЛЛ ТА́ТИЙ (Ἀχιλλεῦς Τάτιος) (ок. 3 в.), др.-греч. писатель. Достоверные биографич. сведения отсутствуют. Возможно, уроженец Александрии. Автор любовно-авантюрного романа в 8 книгах «Левкиппа и Клитофонт» («Τὰ κατὰ Λευκίππην καὶ Κλειτοφῶντα», сохранился частично, рус. пер. 1925). А. трансформирует традиц. романную схему (повествование от лица гл. героя, отсутствие временно́й дистанции, сниженный стиль; пародирование характерных для греч. романа персонажей и ситуаций, в т. ч. удвоение отд. сюжетных линий; введение мотивов из элегич. поэзии). Изысканность языка, наличие в романе фиктивных судебных речей и писем героев, многочисл. образцов *экфрасиса* свидетельствуют о воздействии на А. *софистики второй*. Роман оказал большое влияние на визант. лит-ру и на европ. прозу 16–17 вв.

Лит.: *Vilborg E.* Achilles Tatius: Leucippe and Clitophon. A commentary. Stockh., 1962; *O'Sullivan J. N.* A lexicon to Achilles Tatius. B., 1980. *К. Ч.*

АХИ́МСА (санскр. – невреждение), основополагающая добродетель инд. «практической философии», означающая отказ от причинения вреда всему живому действием, словом и мыслью. Впервые упоминается в «Чхандогья-упанишаде» (III, 17.4) наряду с подвижничеством, щедростью, честностью и правдивостью. Выдвижение А. в сер. 1-го тыс. до н. э. в качестве гл. добродетели связано с критикой практики ведийских жертвоприношений (многие из них требовали заклания животных) со стороны неортодоксальных направлений: *адживики*, *джайнизма* и *буддизма*. В джайнизме, разработавшем самую последовательную доктрину и практику А., следование ей предполагало не только бережное отношение ко всему живому, включая червей, насекомых и растения, но и ряд спец. мер (только для монахов) против случайного причинения вреда мелким насекомым и микроорганизмам: ношение марлевой повязки, прикрывающей нос и рот, воздержание от вечернего приёма пищи и питья и т. п. У буддистов А. – первое предписание в системе нравств. правил – *шила*. «Брахмаджала-сутта» среди преимуществ Будды перед мн. учителями его времени отмечает бережное отношение как к животным, так и к растениям (Дигха-никая, I, 10–11). Под влиянием джайнизма и буддизма А. становится важнейшей добродетелью и для индуистов. Согласно «Махабхарате», подобно тому как следы всех животных растворяются в следе слона, все прочие добрые дела растворяются в А.; практикующий её становится бессмертным и, защищая все живые существа, идёт высшим путём (XII, 237.18–20). В модифицированной форме идеал А. нашёл выражение в инд. мысли 20 в., прежде всего у М. *Ганди*, видевшем в нём следование истине как таковой, в т. ч. и в политике (*сатьяграха* – непротивление злу насилием). *В. К. Шохин.*

АХИЧЧХА́ТРА, др.-инд. город, столица гос-ва Панчала (точнее – народности сев. панчалы, которые часто упоминаются в качестве героев эпич. поэмы *«Махабхарата»*). Название «А.» (букв. – змеиный капюшон), очевидно, связано с распространённым среди панчалов культом змей. Кит. паломник *Сюань Цзан*, посетивший А. в 7 в., рассказывает о ступе, возведённой на берегу озера царём *Ашокой*. Ступа эта отмечала то место, на котором *Будда* в течение семи дней давал наставления нагарадже – правителю змей. Раскопки А. в районе совр. Рамнагара (округ Барели к востоку от Дели) свидетельствуют о том, что город процветал в эпоху 2 в. до н. э. – 3 в. н. э. Памятники иск-ва 1-го тыс., найденные в А., связаны с буддизмом и индуизмом (в форме как *вишнуизма*, так и *шиваизма*). *А. А. Вигасин.*

А́ХМА́Д ИБН ХА́НБА́ЛЬ (Абу Абдалах Ахмад ибн Ханбаль) (780, Багдад – 855, там же), хадисовед и правовед, основатель мазхаба *ханбалитов*. Жил и работал в центрах мусульм. богословия в Хиджазе, Сирии, Ираке. Автор концепции «недозволенных новшеств» (*бида*), согласно которой любая норма, не зафиксированная в Коране и *хадисах* или не одобренная согласным мнением (иджма) трёх первых поколений мусульман, должна быть отвергнута. С именем А. и. Х. связывают сопротивление суннитских традиционалистов гос. реформированию ислама. При аббасидском халифе аль-*Маамуне*, пытавшемся официально закрепить вероучение *мутазилитов*, А. и. Х. публично отказался признать догмат о сотворённости Корана во время «испытания» (михна). Из сочинений наиболее известен сб. хадисов «Муснад» с более чем 30 тыс. преданий.

Лит.: *Ибн аль-Джаузи.* Манакиб аль-имам Ахмад б. Ханбал. Бейрут, б. г.; *Patton M. W.* Ahmed ibn Hanbal and the Mihna. Leiden, 1897. *И. Л. Алексеев.*

АХМА́Д ЮГНАКИ́ (Ахмад ибн Махмуд из селения Югнак) (кон. 12 в., Югнак, близ Самарканда – нач. 13 в.), узб. поэт. Был слеп от рождения. Окончил медресе. Единственное сохранившееся произв. А. Ю. – дидактич. поэма «Дар истины» («Хиббат аль-Хакойик», впервые издана в 1915–16), получившая широкое распространение в Ср. Азии и Казахстане (известны арабский и уйгурский варианты); её основу составляют гуманистич. поучения, облечённые в форму афоризмов, притч, пословиц, изобилующие яркими сравнениями и метафорами. Поэма оказала влияние на творчество А. *Навои*.

Соч.: Поэты Узбекистана. Л., 1977. С. 82–84. *В. Х. Ганиев.*

АХМАДАБА́Д (Ахмедабад), город на западе Индии, штат Гуджарат. Нас. 3720 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Сабармати. Крупный транспортный узел. Основан в 1411 правителем султаната Гуджарат Ахмад-шахом на месте древнего г. Карнавати. Старый город с остатками крепости Бхадар (нач. 15 в.) сохранил памятники в формах местной ср.-век. архитектуры: монументальные Тройные врата (Тин-Дарваза, ок. 1425), мечети – Соборная с внутр. двором и обширным колонным залом (1424), Рани-Сипри с усыпальницей (ок. 1515), Сиди-Саид (в виде лоджии с ажурными решётками окон, 1572) и др. Оригинальны дерев. дома в неск. ярусов, украшенные резьбой. Джайнские храмы 16–19 вв. – также в традициях дерев. зодчества. Вероятно, с 11 в. сооружались подземные колодцы с каменным лестничным спуском к воде, в т. ч. Баи-Харира, обнесённый ярусной колоннадой с павильонами (1500). Среди новых построек – Дворец Текстильной ассоциации (1951–54, арх. *Ле Корбюзье*), Гуджаратский ун-т (с 1950), Индийский ин-т менеджмента (с 1962, арх. Л. *Кан*, 1962–74). Музеи: Текстиля Калико, Нар. иск-ва; Музей и культурный центр Санскар Кендра (1951–58; арх. Ле Корбюзье).

А. – один из важнейших торговых и промышленно-финансовых центров зап. Индии. Предприятия текстильной (хлопчатобумажные ткани), машиностроит., металлообрабатывающей, химич., кожевенно-обувной, табачной, пищевой

Архив БРЭ

Ахмадабад. Вид города.

пром-сти. Старинное кустарное произ-во парчи, шёлка, ювелирных изделий, ковров; резьба по кости и дереву. Близ А. находится Серкедж – ансамбль дворцовых и культовых построек вокруг искусств. озера (15–16 вв.; быв. загородная резиденция раджей).

Лит.: *Burgess J.* The Muhammadan architecture of Ahmadabad. L., 1900–1905. Vol. 1–2; *Soundara Rajan K. V.* Ahmadabad. New Delhi, 1980; Ahmadabad / Ed. by G. Michell, S. Shah. Bombay, 1988.

Н. Н. Алексеева, Г. Ф. Комарова.

АХМАДИ́, см. *Эль-Ахмади*.

АХМАДИ́Е, синкретич. религиозное течение с элементами *ислама*, *индуизма* и *христианства*. Основатель А. – Мирза Гулам Ахмад (ок. 1839–1908). В 1889 он объявил, что на него снизошло откровение и в 1891 провозгласил себя *мессией* и *махди*. Согласно учению Ахмада, в нём воплотились вернувшийся на землю *Иисус Христос*, а также пророк *Мухаммед* и Кришна.

После смерти М. Г. Ахмада произошёл раскол среди приверженцев ахмадие (1914). Б. ч. последователей Ахмада в Кадиане, получивших название кадиани, признали его пророком, а предложенное им толкование ислама единственно истинным, отнеся мусульман иных убеждений к неверным. После завоевания Брит. Индией независимости и её раздела (1947) центр А. (кадиани) был перенесён в м. Рабва в Зап. Пакистане.

Созданное в 1914 в Лахоре об-во А. – Анджуман Ишаати Ислам (члены этого общества получили название лахори) – видит в М. Г. Ахмаде обновителя (муджаддид) ислама. Занимается миссионерством. А. имеет св. 12 млн. последователей, гл. обр. в Пакистане, а также в Индии, Афганистане, Иране и странах Африки. *М. Ю. Рощин, А. Л. Сафронова.*

АХМАДНА́ГАР, город и одноим. государство, существовавшее в Индии в 1490–1636. Возникло на территории совр. *Махараштры* в результате распада *Бахманийского султаната*, завоёвано *Могольской империей*. Династия – Низам-шахи. Правительница А. – Чанд Биби прославилась тем, что организовала эффективную оборону А. против наступления моголов в 1596–1600. Однако её обвинили в предательстве, и она была растерзана толпой. Фактич. правитель в 1601–26 Малик Амбер провёл ряд реформ, в т. ч. налоговую, что позволило ему продолжить сопротивление. *Л. Б. Алаев.*

АХМА́ДОВ Муса Магомедович (р. 1956, с. Кзыл-Октябрь, Кирг. ССР), чеч. прозаик. Окончил Чеч.-Ингуш. ун-т (1979). Работал учителем; в нач. 1990-х гг. – гл. редактор литературно-худож. ж. «Орга». Пишет на чеч. языке. Лит. дебют – кн. «Ночь в пустом доме» (1983; рус. пер. 1991). Автор романов «На заре, когда звёзды гаснут» (1986; рус. пер. 1993), «Деревья в сумерках» (1989; рус. пер. 1993) и др. Осн. тема произведений А. – история чеч. земли, место человека в нац. культуре и мировой цивилизации.

Э. И. Салажиева.

АХМАДУ́ЛИНА Белла (Изабелла) Ахатовна (р. 10.4.1937, Москва), рус. поэтесса. Начала печататься в периодике в 1955. Окончила Лит. ин-т им. М. Горького (1960). Широкую известность А. приобрела в начале 1960-х гг., в период расцвета т. н. эстрадной поэзии, когда она выступала в массовых аудиториях. В 1964 снялась в ф. «Живёт такой парень» (реж. В. М. *Шукшин*). Уже в первом сб. «Струна» (1962) определился преимущественный интерес А. к внутренней духовной жизни человека, к воссозданию в стихе драматизма творч. процесса, к поэтич. преображению обыденности. Стилистика А. парадоксально сочетает модернистские черты (зрелищный метафоризм, звуковые повторы, *парономазия*, ассонансные рифмы) с классически-традиционными (стилизация старинного слога, склонность к возвышенно-романтич. лексике, муз. интонации). Имена А. С. Пушкина, Б. Л. Пастернака и др. рус. поэтов органично входят у А. в общую картину мироздания как символы, неотделимые от реалий природных и житейских: сб-ки «Уроки музыки» (1969), «Стихи» (1975; с предисл. П. Г. *Антокольского*), «Свеча», «Метель» (оба 1977), «Тайна» (1983) и др. Автор ряда эссе и др. произведений в прозе (рассказ «Много собак и собака» напечатан в неподцензурном альм. «Метрополь», 1979). Синтез лирики и прозаич. дневника – в кн. «Нечаяние» (2000). Переводила груз. поэтов Н. Бараташвили, Г. Табидзе, С. Чиковани и др. Гос. пр. СССР (1989), Гос. пр. РФ (2004).

Фото А. И. Нагаева

Соч.: Сны о Грузии. Тб., 1977; Соч.: В 3 т. М., 1997; Миг бытия. М., 1997; Нечаяние: Стихи-дневники. 1996–1999. М., 2000; Пуговица в китайской чашке. СПб., 2001.

Лит.: *Чупринин С.* Белла Ахмадулина: я воспою любовь // *Чупринин С.* Крупным планом. М., 1983; *Аксенов В.* Прогулка в Калашный ряд // Грани. 1984. № 133; *Новиков Вл.* Боль обновления // *Новиков Вл.* Диалог. М., 1986; *Винокурова И.* Тема и вариации // Вопросы литературы. 1995. № 4; *Бродский И.* Зачем российские поэты?.. // Звезда. 1997. № 4; *Ketchian S.* The poetic craft of B. Akhmadulina. University Park, 1993.

Вл. Новиков.

АХМА́Д-ШАХ ДУРРАНИ́ [ок. 1722, Мултан, пров. Панджаб (Пенджаб) – между 16 и 23.10.1772, Тоба-Маруф, Афганистан], основатель и первый правитель независимого афг. государства – империи Дуррани (1747) со столицей в г. Кандагар. В 1748–57 А. осуществил крупные воен. походы, в результате которых в состав его государства вошли территория совр. Афганистана, вост. районы Ирана и сев.-зап. часть Индии. Нанёс сокрушительное поражение *маратхам* в битве при Панипате (1761). А. стремился покончить с анархией среди пуштунских племён, наделяя их ханов воен., адм. и судебной властью. Он установил первые дружеств. контакты между Афганистаном и Россией. *В. Г. Коргун.*

АХМА́НОВ Сергей Александрович (14.7.1929, Москва – 1.7.1991, там же), рос. физик, один из создателей нелинейной оптики, д-р физико-математических наук (1967). Окончив МГУ (1953), работал там же; проф., зав. кафедрой, науч. руководитель Междунар. лазерного центра МГУ. В 1957–61 создал широкополосные преобразователи частоты в радио- и СВЧ-диапазонах спектра. В 1962 совм. с Р. В. *Хохловым* предложил параметрич. генераторы света с перестраиваемой частотой. Под его руководством созданы перестраиваемые параметрич. генераторы сверхкоротких импульсов видимого, УФ- и ИК-диапазонов. Внёс фундам. вклад в теорию нелинейных вол-

новых процессов, флуктуационных явлений в лазерах и нелинейно-оптич. устройствах. Один из создателей нелинейной спектроскопии и диагностики. Ленинская пр. (1970).

Лит.: Памяти Сергея Александровича Ахманова // Успехи физических наук. 1991. Т. 161. № 12.

АХМА́ТОВ Алексей Петрович [22.11(4.12). 1817, дер. Белый Ключ Карсунского у. Симбирской губ. – 7.12.1870, Флоренция; похоронен в Троице-Сергиевой лавре, г. Сергиев Посад], рос. гос. и воен. деятель, ген.-л. (1863). Дворянин. Окончил Казанский ун-т (1836). Определён на воен. службу в Кавалергардский полк. Флигель-адъютант (1849). В *Венгерском походе 1848–49* находился при имп. *Николае I*, участвовал в ряде сражений. В *Крымскую войну 1853–56* нач. штаба 2-го резервного кавалерийского корпуса (1855), нач. штаба всех воен. сил России в Крыму (апр. – июль 1856), затем в Свите Е. И. В. В 1857–59 чл. Комиссии, расследовавшей злоупотребления при снабжении продовольствием войск Крымской и Южной армий. В 1860–62 харьковский воен. губернатор. Считается, что благодаря А. начало *крестьянской реформы 1861* прошло в губернии спокойно. Обер-прокурор *Синода* (1862–1865). Назначен на эту должность по ходатайству Анд. Н. *Муравьёва*, а также при содействии моск. митр. *Филарета* (Дроздова). Выступил против послаблений при заключении «смешанных браков» православных с лютеранами, возведения священников в епископы, пересмотра Устава духовной цензуры, восстановления соборного начала в РПЦ и усиления власти епископов в ущерб полномочиям обер-прокурора. При А. полностью издан Новый Завет на рус. языке (1862). Чл. Гос. совета (1863), ген.-адъютант (1864). В 1865 уволен в отставку по болезни.

Источн.: Письма духовных и светских лиц к митрополиту Московскому Филарету / Сост. А. Н. Львов. СПб., 1900. С. 576–596.

Лит.: *Посохов С. И., Ярмыш А. Н.* Губернаторы и генерал-губернаторы [1765–1917]. 2-е изд. Хар., 1997. *М. В. Никулин.*

АХМА́ТОВА (псевд.; наст. фам. Горенко, в замужестве Гумилёва) Анна Андреевна [11(23).6.1889, Большой Фонтан, близ Одессы – 5.3.1966, Домодедово, под Москвой; похоронена в пос. Комарово Ленингр. обл.], рус. поэтесса. Отец – флотский инженер-механик; мать – из старого дворянского рода. Детские годы А. провела в Царском Селе, гимназию окончила в Киеве (1907), там же училась на юридич. отделении Высших женских курсов (1908–10). В 1910–18 замужем за Н. С. *Гумилёвым*. В 1910 и 1911 была в Париже (где близко познакомилась с худ. А. *Модильяни*), в 1912 – в Италии. В 1912 у А. родился сын – Л. Н. *Гумилёв*. В 1918–21 замужем за ассириологом и поэтом В. К. Шилейко. Стихи писала с детства; в сохранившихся ранних опытах чувствуется влияние новой русской (особенно А. А. *Блока* и В. Я. *Брюсова*) и французской (от Ш. *Бодлера* до Ж. Лафорга) поэзии. Первая публикация – в ж. «Сириус» (1907), издававшемся Н. С. Гумилёвым в Париже. С 1910 входила в круг В. И. *Иванова*, с 1911 печаталась в ж. *«Аполлон»*. Была секретарём *«Цеха поэтов»* с момента возникновения до роспуска. Участвовала в группе акмеистов (см. *Акмеизм*). Стихи 1910–11 составили кн. «Вечер» (1912, предисловие М. А. *Кузмина*). Образ совр. женщины, возникший в этих «бедных стихах пустейшей девочки», как называла их сама А., был воспринят читателями и критикой с глубоким интересом. Одновременно высокую оценку получило поэтич. своеобразие её лирики: «сочетание тончайшего психологизма с песенным ладом» (О. *Мандельштам*), «дневниковость», свободно переходящая в филос. размышления, перенесение в поэзию приёмов классич. прозы 19 в., безупречное владение всеми возможностями рус. стиха. Вторая книга стихов, «Чётки» (1913), дала повод говорить о трансформации образа лирич. героини, наделяемой необыкновенной силой духа, готовностью преодолеть все выпадающие на её долю испытания, ощущением особого историч. предназначения своей страны. Статью Н. В. Недоброво «Анна Ахматова» (1915), где эти черты определялись впервые, А. до конца жизни считала предсказанием своей творч. эволюции. В трёх следующих книгах стихов («Белая стая», 1917; «Подорожник», 1921; «Anno Domini MCMXXI», 1921) утверждается историзм худож. мышления, органическая связь с традициями рус. поэзии, особенно пушкинской эпохи. Открытая гражданственность поэзии А., а также намеренная загадочность мн. стихотворений, в которых современники усматривали противостояние ужасам современности, привели поэтессу к столкновениям с властью. На протяжении 1925–39 её стихи не печатались, писала она немного, занимаясь преим. изучением творчества А. С. Пушкина.

Литературоведческие штудии А., при соблюдении полной науч. корректности (мн. выводы её работ признаны учёными), были тесно связаны с размышлениями о трагизме поэзии 20 в. Аресты третьего (с 1922) мужа, искусствоведа Н. Н. Пунина, и Л. Гумилёва стали толчком к созданию цикла стих. «Реквием», который А. долгое время опасалась доверить бумаге (1935–40; опубл. за рубежом в 1963, в России в 1987). Приблизительно с 1936 начался новый подъём в творчестве А.: складывается окончательно не завершённая кн. стихов «Тростник», в 1940 создан первый вариант «Поэмы без героя», воссоздающей атмосферу Серебряного века (работа над поэмой продолжалась вплоть до смерти А.). В 1940–46 стихи А. часто публикуются, выходит сб. «Из шести книг» (1940), патриотич. стихотворения периода Вел. Отеч. войны вызывают одобрит. реакцию сов. критики. Однако постановление ЦК ВКП(б) «О журналах "Звезда" и "Ленинград"» (1946) послужило началом травли А. Она была исключена из Союза писателей, за ней велась слежка, её осмеливались поддерживать только немногие друзья. После ареста сына в 1949, стремясь спасти его жизнь, вынуждена была написать и опубликовать казённые прославления И. В. Сталина и большевизма. Вместе с тем А. писала трагич. стихи, опубликованные на родине только после её смерти. Возвращение А. в литературу стало возможным лишь в кон. 1950-х гг. В 1958 и 1961 выходят два сб-ка избранных стихотворений, в 1965 – книга стихов «Бег времени». Автобиографич. проза А., оставшаяся по большей части незавершённой, была опубликована (как и её воспоминания об А. Блоке, А. Модильяни и др.) лишь посмертно. В 1964 А. получила итал. лит. премию «Этна-Таормина», в 1965 избрана поч. д-ром Оксфордского ун-та. В последние годы жизни она была окружена вниманием младших поэтов (среди которых особенно выделяла И. А. *Бродского*) и исследователей.

А. Ахматова. Портрет работы К. С. Петрова-Водкина. 1922. Русский музей (С.-Петербург).

Интенсивное лирич. переживание, вписанное в широкую эпическую картину не только России 19–20 вв., но и всей человеческой истории, неразрывно связано у поздней А. с осознанием собственной поэзии как составной части мировой культуры. Вместе с тем её поэзия несёт в себе естественность человеческого чувства, не омрачённого трагизмом жизни, в который оно погружено. В лучших её лирич. стихах и в «Поэме без героя» появляется «тайна без криптограммы», особая углублённость образов, многочисленные, то легко узнаваемые, то едва заметные отсылки к разл. культурным пластам, соединение кажу-

щейся простоты словесной структуры с магией ритма и сложными семантическими построениями, нередко восходящими к искусству авангардизма. Произведения Ахматовой переведены на многие языки.

Соч.: [Соч.]: В 5 кн. М., 1989; Соч.: В 2 т. М., 1990; Записные книжки А. Ахматовой (1958–1966). М.; Torino, 1996; Собр. соч.: В 7 т. М., 1998–2004.

Лит.: *Эйхенбаум Б. М.* А. Ахматова. Опыт анализа // *Эйхенбаум Б. М.* О поэзии. Л., 1969; *Жирмунский В. М.* Творчество А. Ахматовой. Л., 1973; *Виноградов В. В.* О поэзии А. Ахматовой (Стилистические наброски) // *Виноградов В. В.* Поэтика русской литературы. М., 1976; *Кац Б., Тименчик Р.* Ахматова и музыка. Л., 1989; Ахматовский сборник. Париж, 1989; Об А. Ахматовой. Л., 1990; Воспоминания об А. Ахматовой. М., 1991; *Чуковская Л.* Записки об А. Ахматовой: В 3 т. М., 1997; *Лукницкий П. Н.* Acumiana: Встречи с А. Ахматовой. Р., 1991–1997. Т. 1–2; *Черных В. А.* Летопись жизни и творчества А. Ахматовой. М., 1996–2003. Ч. 1–4; А. Ахматова: Pro et contra. Антология. СПб., 2001. Т. 1. *Н. А. Богомолов.*

АХМА́ТОВА Раиса Солтамурадовна (30.12. 1928, Грозный – 1992, там же), чеч. поэтесса, обществ. деятель, нар. поэт Чеч.-Ингуш. АССР (1977). Родилась в семье рабочего. Окончила педагогич. уч-ще (1945). Работала учителем, лит. сотрудником республиканских газет в Грозном (1957–58). Окончила Высшие лит. курсы (1959). Председатель Правления СП Чеч.-Ингуш. АССР (с 1961). Председатель Верховного Совета республики (1963–85). Печаталась с 1957. Автор сб-ков стихов на чеч. яз. «Республика родная» (1958), «Ровесникам» (1963), «Моя звезда» (1966), «У родника» (1969) и др., в которых гражданственность сочетается с лиризмом. Сб-ки любовной лирики «Вечерние лучи» (1983) раскрывают духовный мир совр. женщины-горянки. Почти все стихи и поэмы А. переведены на рус. язык.

Соч.: Избранное. Грозный, 1987 (на чеч. яз.). *С. У. Алиева.*

АХМЕ́Д (Ахмат, Ахмад) (? – янв. 1481), хан *Большой Орды* (с 1465). Захватил власть в борьбе со старшим братом Махмудом. Считая себя верховным правителем на быв. территории *Золотой Орды*, А. неоднократно воевал с соседними государствами. Большое влияние на внутреннюю и внешнюю политику А. оказывал беклербек Тимур (внук *Едигея*). В 1469 А. участвовал в разгроме узб. хана Шейх-Хайдара. Враждовал с крымским ханом *Менгли-Гиреем I*. В 1472 вступил в коалицию с польск. королём *Казимиром IV* для борьбы с вел. кн. московским *Иваном III Васильевичем*, прекратившим выплату дани в Орду. В том же году совершил неудачный поход на рус. земли, сумев лишь сжечь г. *Алексин*. В 1476 посадил на престол *Крымского ханства* своего родственника Джанибека. Осенью 1480, заручившись поддержкой Казимира IV, А. предпринял новый поход на Москву, закончившийся неудачей (см. *Стояние на Угре 1480*). После отступления в степи А. распустил войско и вскоре в своей кочевой ставке в устье р. Северский Донец подвергся внезапному нападению сибирской и ногайской конницы. Убит тюменским ханом *Ибрагимом*, по др. сведениям – ногайским мурзой Ямгурчи.

Лит.: *Сафаргалиев М. Г.* Распад Золотой Орды. Саранск, 1960; *Базилевич К. В.* Внешняя политика русского централизованного государства: Вторая пол. XV в. М., 2001. Гл. 2. *В. В. Трепавлов.*

АХМЕ́Д III (30.12.1673, Хаджиоглу-Пазарджик, Болгария – 1.7.1736, Стамбул), 23-й османский султан (1703–30), сын султана Мехмеда IV (1648–87). Во внешней политике А. III проводил курс на развитие дипломатич. контактов с европ. странами (гл. обр. Англией и Францией) и активно противодействовал России: дал убежище швед. королю *Карлу XII* после поражения швед. войск под Полтавой (1709), затем объявил России войну (1710). Османские войска добились победы над рус. армией (см. *Прутский поход 1711*), что позволило А. III навязать России невыгодные для неё *Прутский мир 1711* и *Адрианопольский мир 1713*. Стремясь укрепить свои позиции в Средиземноморье, Османская империя при А. III вела войны с Венецией (1714–18) и Австрией (1716–18), завершив их *Пожаревацкими мирными договорами 1718*. В 1723–24 османские войска вторгались в Закавказье с целью помешать территориальным приобретениям России за счёт Ирана. Раздел побережья Каспия Россией и Османской империей был оформлен *Константинопольским договором 1724*, но Османское гос-во оказалось вовлечено в длительную войну с Ираном.

Во внутр. делах империи А. III широко использовал опыт и достижения европ. государств, особенно в годы деятельности великого везира Дамада Ибрагим-паши (1718–30): были разработаны проекты реформы армии, развития мануфактурного произ-ва, открыта первая тур. типография (1727). В этот период, получивший в тур. истории назв. «эпохи тюльпанов» (ляле деври), процветали искусства и лит-ра, а среди знати возникла мода на европ. образ жизни и предметы обихода, особенно на разведение тюльпанов, клубни которых османские вельможи выписывали из Голландии.

Введение «гяурских» новаций и показная роскошь двора на фоне поражений османской армии в Иране вызвали массовое недовольство, чем воспользовались консервативные круги османской элиты. В ходе поддержанного ими выступления янычар и гор. низов Стамбула под рук. Патрона Халила (сент. 1730) Дамад Ибрагим-паша и ряд его сторонников были казнены, а А. III низложен (30.9.1730). Умер в заключении.

Лит.: *Петросян Ю. А.* Османская империя: [Могущество и гибель: Исторические очерки]. М., 2003. *М. С. Мейер.*

А́ХМЕД ИБН Я́ХЪЯ (1895, Сана – 19.9. 1962, там же), имам и король Йемена (с 1948), сын короля *Яхъи ибн Мухаммеда*. Проводил консервативный внутриполитич. курс при поддержке племён Сев. Йемена. Жёстко подавлял выступления племенной и воен. оппозиции за учреждение конституц. монархии или республики (1955, 1959). Во внешней политике придерживался линии позитивного нейтралитета. Скончался от ран, полученных в результате покушения 26.3.1961. *В. В. Орлов.*

АХМЕ́Д ЯССАВИ́ (ок. 1105–1166), среднеазиатский суфийский поэт и проповедник. Писал на чагатайском яз. Автор сборника мистич. духовных стихов «Хикмат» (изд. в 1878), дошедшего со значит. позднейшими добавлениями. Использовал нар. формы стиха и элементы огузских говоров. В своих стихотв. проповедях А. Я. обличал офиц. представителей ислама, призывал помогать нуждающимся.

АХМЕДИ́ (Ahmedi) Таджеддин Ибрахим ибн Хизр (1334–1413, Амасья), тур. поэт. Один из зачинателей светской придворной поэзии. Писал на перс. и тур. языках. Опирался на тюрк. фольклорные традиции. Наиболее известны поэмы «Джемшид и Хуршид» (1403) и «Искандер-наме» (1410), написанная в подражание одноим. поэме *Низами Гянджеви* (одна из её частей – первая из известных тур. историч. хроник о становлении дома *Османов*). А. заложил основы тур. классич. поэтики.

Соч.: Cemşid ü Hurşid. Ankara, 1975; Iskender-name. Ankara, 1983.

Лит.: *Kortantamer T.* Leben und Weltbild des altosmanischen Dichters Ahmedi unter besonderer Berücksichtigung seines Diwans. Freiburg, 1973. *А. В. Образцов.*

АХМЕ́ДОВ Абдулла Рамазанович (р. 15.9. 1929, Хурукра, Лакский р-н, Дагестан), рос. архитектор, нар. арх. СССР (1984); д. чл. РАХ (1988). Окончил Азерб. политехнич. ин-т в Баку (1953), учился у В. С. Саркисова, М. А. Усейнова. С 1953 работал в Туркмении, в 1965–87 – гл. архитектор Ашхабада. С 1988 – в Москве, возглавляет мастерскую управления Моспроект-2 (с 1994). В ранних проектах заметно влияние классицизма (здания водолечебницы в Арчмане, 1954; трест «Ашхабадстрой» в Ашхабаде, 1956; проект триумфальной арки-въезда на сов.-иран. границе, 1956–57). Позднее А. создаёт композиции с экспрессивной пластикой форм, богатством эффектов воды и светотени, использует выразит. возможности монолитного железобетона: здание управления «Каракумстрой» (1964–67, совм. с арх. Ф. Р. Алиевым), гостиница «Ашхабад» (1967, совм. с арх. Б. Д. Шпаком), Нац. б-ка Туркменистана (1969–74, совм. с архитекторами Шпаком, Г. В. Меендорфом, скульпторы В.С. Лемпорт, Н. А. Силис, Т. А. Соколова, Л. Л. Кремнева; Гос. пр. СССР, 1976; все здания – в Ашхабаде). Среди моск. работ 1990–2000-х гг.: проекты те-

атрально-гостиничного комплекса, бизнес-центра, адм. и коммерч. зданий.

АХМЕ́Т МИДХА́Т [Ahmet Midhat (Mithat)] (1844, Стамбул – 30.12.1913, там же), тур. писатель, публицист, издатель. Автор более 30 романов, нескольких пьес, сб-ков рассказов, научно-популярных работ, переводов. За просветительские и реформаторские идеи неоднократно подвергался репрессиям. В конце жизни перешёл на позиции религ. фундаментализма. А. М. – зачинатель жанра тур. рассказа. Упростил язык тур. худож. прозы, расширил её жанровый диапазон. Испытал влияние франц. лит. традиции (Вольтер, Жюль Верн, А. Дюма). Творчество А. М. сыграло большую роль в становлении новой тур. литературы.

Лит.: *Kudret C.* Ahmet Mithat. Ankara, 1962; *Кямилев Х.* У истоков современной турецкой литературы. М., 1967. *А. В. Образцов.*

АХМЕТЕ́ЛИ Александр (Сандро) Васильевич [1(13).4.1886, с. Анага, Грузия – 29.6.1937], груз. режиссёр, нар. арт. Груз. ССР (1933). Один из крупнейших груз. театральных деятелей 20 в. Из семьи священника. Окончил юридич. ф-т Петерб. ун-та (1916). Занимался лит. деятельностью. В 1920 поставил «Бердо Змания» С. И. Шаншиашвили в Театре груз. драмы (с 1921 Театр им. Ш. Руставели). С 1924 гл. режиссёр этого театра при худож. руководстве К. А. *Марджанишвили*. В том же году по инициативе А. создана молодёжная корпорация «Дуруджи». Ставил спектакли совм. с Марджанишвили («Герой» Дж. Синга, 1923; «Герои Этери» С. И. Шаншиашвили, 1924; «Гамлет» У. Шекспира и «Дезертирка» Н. А. Азиани – 1925; пантомима Т. Н. Вахвахишвили «Мзетамзе», 1926, и др.) и самостоятельно («Иные нынче времена» А. А. Цагарели, 1920; «Саломея» О. Уайльда и «Родам» С. И. Шаншиашвили, 1923; «Человек из зеркала» Ф. Верфеля, 1925, и др.). После ухода К. А. Марджанишвили в 1926 А. возглавил Театр им. Руставели, утверждая в нём героико-романтич. направление. Созданные А. спектакли отличались эмоциональностью, изобретательностью, яркостью и своеобразием сценич. формы, гармонич. слитностью всех компонентов, мастерством постановки массовых сцен: «Загмук» А. Г. Глебова и «Американский дядюшка» Н. И. Шиукашвили (оба 1926); «Лево руля» В. Н. Билль-Белоцерковского, «Карменсита» К. А. Липскерова, «Десять дней» по Дж. Риду, «Советизация американского дядюшки» Н. И. Шиукашвили (все 1927); «Разлом» Б. А. Лавренёва, «Анзор» С. И. Шаншиашвили (оба 1928); «Ненависть» П. Д. Яльцева, «Деловой человек» В. Газенклевера, «Город ветров» В. М. Киршона (все 1929); «Ламара» (1930), «Трое» С. И. Шаншиашвили, «Тетнульд» Ш. Н. Дадиани (оба 1931); «Разбойники» Ф. Шиллера (1933), «Интервенция» Л. И. Славина, «Чужой ребёнок» по В. В. Шкваркину (оба 1934). В 1935 репрессирован, в 1956 реабилитирован посмертно.

Архив БРЭ

Лит.: *Кикнадзе В.* С. Ахметели. Тб., 1977; *Каландаришвили М.* Проблемы режиссуры С. Ахметели. Тб., 1986 (все на груз. яз.); *Урушадзе Н.* С. Ахметели. М., 1990.

АХМЕ́Т-ПАША́ (Ahmet Paşa) (г. рождения неизв., Эдирне – 1497, Бурса), тур. поэт, политич. деятель. Был крупным царедворцем, имел высший духовный чин, покровительствовал искусствам. Уже при жизни считался классиком. Испытав влияние перс. классич. поэзии, А.-п. в то же время первым в тур. лит-ре использовал фольклорные формы. Прославился *касыдами* и анакреонтическими *газелями*. Многие стихи написаны как поэтич. ответы (назире), в т. ч. на газели Навои.

Соч.: Divanı. İst., 1966.

Лит.: *Боролина И. В.* Турецкая литература // Литература Востока в средние века. М., 1970. Ч. 2. С. 377–379; *Alpaslan A.* Ahmet Paşa. Ankara, 1987. *А. В. Образцов.*

АХМЫ́ЛОВО, могильники 8/7–6 вв. до н. э. (Старший) и 5 – сер. 7 вв. н. э. (Младший) в России в Ср. Поволжье. Располагались на мысу левого берега Волги, у дер. Ахмылово (Марий Эл, Горномарийский р-н), затоплены Чебоксарским водохранилищем. Исследовались в 1960, 1962–63, 1965–69, 1973–77 (Г. А. Архипов, В. С. Патрушев, А. Х. *Халиков*). Основаны на месте поселения позднего бронзового века. Старший – крупнейший межплеменной некрополь в лесной полосе Евразии, связан с постмаклашеевской, акозинской, гребенчато-шнуровой керамики культурами (см. в ст. *Ананьинская культура*). За оградой – св. 1000 погребений в ямах и наземных дерев. домовинах, следы тризн. Инвентарь включает предметы местного происхождения (кельты, наконечники копий, ножи, тёсла, украшения и др.) и привозные – из зоны степей Евразии и с Кавказа (кинжалы, секиры-чеканы, наконечники стрел, сбруя, бронзовые вазы). Погребальный обряд Младшего могильника – трупоположение, реже – трупосожжение с погребением остатков в ямах, ориентированных на север. Связан с продвижением населения из бассейнов Оки и Суры (*рязано-окских могильников культура*, *Армиёво*), участвовавшего в этногенезе *марийцев*.

Лит.: *Патрушев В. С., Халиков А. Х.* Волжские ананьинцы: (Старший Ахмыловский могильник). М., 1982; *Никитина Т. Б.* История населения Марийского края в I тыс. н. э. Йошкар-Ола, 1999. *С. В. Кузьминых.*

А́ХО (Aho) Юхани (псевд.; наст. имя и фам. Йоханнес Бруфельдт, Brofeldt) (11.9.1861, Лапинлахти – 8.8.1921, Хельсинки), фин. писатель, журналист. Из семьи пастора. Учился в Хельсинкском ун-те (с 1907 поч. доктор). Как прозаик публиковался с 1883. В ранних повестях А. [«Железная дорога, или Повесть о старике и старухе, которые никогда её прежде не видали» («Rautatie eli kertomus ukosta ja akasta jotka eivät ole sitä ennen nähneet», 1884)] доминирует очерковое начало. Психологич. мастерство и социальный критицизм отличают романную дилогию «Дочь пастора» («Papin tytär», 1885) и «Жена пастора» («Papin rouva», 1893). Автор 8 сб-ков кратких новелл в импрессионистич. манере «Стружки» («Lastuja», 1891–1921), историч. романа о борьбе язычества и христианства «Пану» («Panu», 1897). Наиболее известное соч. А. – четырежды экранизировавшаяся (в т. ч. А. Каурисмяки, 1999) психологич. повесть «Юха» («Juha», 1911).

Соч.: Kootut teokset. Porvoo, 1952–1954. Vol. 1–10; Valitut teokset / Esipuhe Pirkko Alhoniemi. Hämeenlinna, 1974; Совесть. Л., 1969.

Лит.: *Aho A. J.* J. Aho. Porvoo; Hels., 1951; *Nyrén T.* Kuvassa oikealla J. Aho. Hels., 1999.

Э. Г. Рахимова.

АХПА́Т, действующий монастырь в одноим. селе Алавердского р-на на севере Армении (близ Санаина). В 10–13 вв. был одним из центров духовной культуры Армении, крупным монастырским владением, имевшим обширные земельные угодья с деревнями и крестьянами. В 11–15 вв. широкую известность в Армении приобрели скрипторий и школа, основанные в А. в 10 в. первым настоятелем монастыря – известным переписчиком Вардапетом Симеоном. В 11 в. при монастыре была построена библиотека, ставшая богатейшим собранием армянских ср.-век. рукописей.

Архит. комплекс сформировался в 10–14 вв. вокруг древнейшей и гл. церкви Сурб Ншан (Знамения; 976), построенной по типу купольного зала царём Ашотом III Милостивым и его супругой Хосровануйш во спасение душ их сыновей – Кюрике и Смбата (их скульптурные изображения с моделью храма помещены на вост. фасаде церкви). В алтаре сохранились фрагменты росписей нач. 13 в. и 1313. С запада к храму примыкает двухстолпный притвор-усыпальница (1185, 1209), с севера – «жаматун Амазаспа» (1257) – самое большое четырёхстолпное здание в Армении, с часовней на вост. фасаде и сводчатым проходом, соединяющим его с книгохранилищем (1258–73). К востоку расположена двухъярусная колокольня с ротондой (1245). Композицию дополняют две церкви, трапезная, усыпальницы рода Уканянц с *хачкарами* над часовенками, хачкар Аменапркич (Спаситель; 1273) со сценой Распятия и др. сооружения. В 1836 была упразднена епископская кафедра А., а в кон. 19 в. закрыт и монастырь. С 1927 постройки А. периодически реставрировались (под

Фото П.С. Павлинова

Ахпат. Церковь Сурб Ншан. 976.

рук. А. И. Таманяна, Н. М. Токарского и др.). В 1989 А. возвращён церкви. Включён в список *Всемирного наследия.*

Лит.: *Халпахчьян О. Х.* Архитектурные ансамбли Армении. М., 1980. *А. Ю. Казарян.*

АХРА́С АБД АЛЬ-ГАФФА́Р (аль-Ахрас Абд аль-Гаффар) (1804, Мосул – 1874, Басра), араб. поэт. Учился в Багдаде, подолгу жил в Басре. Прославился импровизациями на разные темы и в разл. поэтич. жанрах: восхваления правителей, призывы к вооруж. борьбе против господства *Османской империи*, любовные стихи, трактаты о нравственном совершенстве. В цикле стихотворений, посвящённом борцу за независимость Ирака аль-Джамилю (1780–1863), выступал за нац. возрождение и социальную справедливость.

Соч.: Диван. Багдад, 1949 (на араб. яз.).

Лит.: *Чуков Б. В.* Стать с веком наравне: История арабской литературы в Ираке. М., 1997. Т. 1. *Б. В. Чуков.*

АХРОМА́Т, см. в ст. *Объектив*.

АХРОМАТИ́ЧЕСКАЯ АДАПТА́ЦИЯ, способность глаза приспосабливаться к суточному изменению освещения (разл. уровням яркости наблюдаемых предметов и их фона). Позволяет в дневное время устойчиво различать и запоминать предметы по их окраске, а при сумеречном и ночном освещении распознавать предметы, их пространственное расположение по чёрно-белой светотени и световым контурам. Осуществляется благодаря взаимодействию двух систем *зрения*: трёхцветного (колбочкового) зрения, наиболее чувствительного к солнечному свету (длина волны $\lambda = 555$ нм, цветовая темп-ра 5000 К), и ахроматического (палочкового) зрения, чувствительного в широком спектральном диапазоне (400–650 нм).

Различают световую и темновую А. а. Световая адаптация проявляется в понижении чувствительности глаза при переходе от темноты к свету и сопровождается уменьшением диаметра зрачка глаза; темновая адаптация, наоборот, – в повышении чувствительности при резком переходе от света к темноте и увеличении зрачка. Время адаптации составляет соответственно от нескольких секунд до нескольких минут и более. При незначит. яркости (менее 10^{-4} кд/м^2) свет воспринимается только высокочувствит. элементами сетчатки глаза (палочками); при яркости более 10 кд/м^2 – менее чувствит. элементами (колбочками). В промежуточной области, называемой областью сумеречного зрения, в восприятии света участвуют как палочковые, так и колбочковые рецепторы. При яркости 10^3 кд/м^2 и более глаз теряет способность к адаптации из-за нарушения цветового восприятия и ослепляющего действия света.

Палочковое зрение при любом свете создаёт чёрно-белый зрительный образ с градационно различимым распределением светлоты. Колбочковое зрение при увеличении яркости дневного света «раскрашивает» зрительный образ, усиливая в процессе А. а. цветовые контрасты окрасок на ярко освещённых участках (см. также *Цветовая адаптация*). Адаптация глаза к изменению жёлто-голубого баланса дневного света осуществляется выравниванием реакций трёхцветного и ахроматич. зрения на освещённых участках для двух длин волн – 555 и 505 нм, соответствующих макс. чувствительности колбочковых и палочковых рецепторов. Таким образом, А. а. обеспечивает во всём диапазоне дневного света ощущение белого цвета на белых окрасках, обладающих равномерным отражением света по спектру. Благодаря световой и цветовой адаптации при ярком синем небосводе становятся видны фактурные цвета, достигается макс. различие мелких деталей на фоне более крупных в широком интервале изменений яркости (светлоты). А. а. выполняет также защитные функции, ограничивая вредное воздействие на глаза красного и инфракрасного ($\lambda > 650$ нм), сине-фиолетового и ультрафиолетового ($\lambda < 450$ нм) излучений. Оптимальные пределы А. а. учитываются при выборе светотехнич. характеристик экранов кино- и видеоаппаратуры.

Лит.: *Джадд Д., Вышецки Г.* Цвет в науке и технике. М., 1978; *Пэдхем Ч., Сондерс Дж.* Восприятие света и цвета. М., 1978.

Л. Ф. Артюшин.

АХРОМАТИ́ЧЕСКИЕ ЦВЕТА́, серые цвета несветящихся объектов – от самого светлого (белого) до самого тёмного (чёрного), не имеющие цветности и различающиеся только по светлоте. Существуют в виде чёрно-белых окрасок разл. светлоты и чёрно-белой светотени, изменяющейся от освещения. А. ц. в *атласе цветов* выполняют функцию эталонов светлоты – показателя отражённого света после частичного поглощения окраской. А. ц. объектов, равномерно поглощающих свет во всём диапазоне видимого спектра (от 400 до 760 нм), называются нейтрально-серыми. Их получают путём покрытия стекла сажей, графитом, а также при выделении металлич. серебра в процессе проявления чёрно-белой кино- или фотоплёнки.

А. ц., расположенные в ряд по мере увеличения светлоты, образуют т. н. серую шкалу. Серые шкалы с равноконтрастным изменением *оптической плотности* используют для контроля качества цветных изображений в разл. системах цветовоспроизведения (в цветной фотографии, полиграфии, телевидении). Для количественной оценки контраста изображения определяют градац. характеристику светочувствит. материала – показатель контрастности. Так, показатель контрастности $^1/_2$ соответствует зрительному восприятию градации светлоты по шкале А. ц., в которой разность оптич. плотностей двух соседних полей равна 0,15 (что означает изменение коэф. отражения цветоделённых световых потоков в $\sqrt{2}$ раз). *Л. Ф. Артюшин.*

АХРОМЕ́ЕВ Сергей Фёдорович (5.5.1923, с. Виндрей Спасского у. Пензенской губ. – 24.8.1991, Москва), сов. воен. деятель, Маршал Сов. Союза (1983), Герой Сов. Союза (1982). С 1940 на воен. службе. Участник Вел. Отеч. войны 1941–45. Окончил Воен. академию бронетанковых и механизир. войск (1952), Воен. академию Генштаба (1967). Команд. 7-й танковой армией (с 1968), нач. штаба Дальневосточного ВО (с 1972). С 1974 нач. Гл. оперативного управления, с 1979 – 1-й зам. нач. *Генерального штаба*. Пользовался особым доверием Д. Ф. *Устинова*. Руководил подготовкой к вводу войск в Афганистан. В ходе *Афганского конфликта 1979–89* неоднократно выезжал в войска для руководства боевыми действиями. Чл. ЦК КПСС (1983). В 1984–88 нач. Генштаба. На протяжении службы в Генштабе провёл модернизацию системы управления вооруж. силами (повышение уровня подготовки органов управления, развитие системы стационарных и подвижных пунктов управления, их оснащение совр. системами автоматизир. управления войсками). Участвовал в разработке систем автома-

тизир. управления вооруж. силами (определял требования к системам; руководил разработкой алгоритма их работы; Ленинская пр., 1980). Разработал положения, которые легли в основу новой оборонительной воен. доктрины (принята Советом обороны в 1986), привёл в соответствие с ней систему подготовки вооруж. сил. Награждён орденами Ленина (1971, 1978, 1980, 1982) и др. В 1989–90 воен. советник пред. ВС СССР, в 1990–91 – президента СССР М.С. *Горбачёва*. Участвовал в переговорах по сокращению ядерных и обычных вооруж. сил, отстаивал на них интересы сохранения обороноспособности СССР. Во время *Августовского кризиса 1991* поддержал ГКЧП, готовил для комитета анализ военно-политической обстановки в стране; после его поражения намеревался выступить с докладом в ВС СССР. По официальной версии, покончил жизнь самоубийством.

Г. А. Вожжов.

АХСИКЕ́Т, древний и средневековый город в Ср. Азии (А. в араб. и перс., Сигань – в кит. источниках). Отождествляется с городищем 2(3) – 13 вв. Эски-Ахсы на правом берегу Сырдарьи, в 30 км от г. Наманган (Узбекистан). В кон. 19 – нач. 20 вв. А. исследовали Н. И. Веселовский, М. Е. *Массон*, А. Н. Бернштам, с 1960 – И. А. Ахраров, А. А. Анарбаев, Г. В. Шишкина, Г. А. Мирзалиев, О. А. Папахристу, С. Р. Ильясова, З. И. Усманова и др. рос. и узб. учёные. А. состоял из цитадели (арка), *шахристана* и двух разновременных *рабадов*. Со времени основания А. – центр Касансайского ирригационного микрооазиса. При *Саманидах*, в 10–11 вв., А. – столица Ферганы, имел монетный двор, систему водоснабжения в виде подземных сводчатых галерей, где уложены керамич. трубы – кубуры. В вост. рабаде зафиксированы остатки нескольких бань. А. был крупнейшим в Ср. Азии центром произ-ва стали, важное место занимало произ-во керамики. При *Караханидах* в 11–12 вв. уступает значение столичного центра *Узгену*. Учитывая монгольскую угрозу (нач. 13 в.), шахристан А. укрепили внутренней стеной. Разрушен монголами. В 13–14 вв. на территории арка был металлургический центр.

Лит.: *Бернштам А. Н.* Историко-археологические очерки Центрального Тянь-Шаня и Памиро-Алая. М.; Л., 1952; *Анарбаев А. А., Ильясова С. Р.* Раскопки ремесленного квартала на городище Эски-Ахси // История материальной культуры Узбекистана. Самарканд, 1996. Вып. 27.

Т. К. Мкртычев.

АХТАЛА́, крепость и монастырь близ одноим. посёлка на севере Армении, в ущелье р. Дебед. В 10 в. – важный стратегич. пункт Кюрикидского царства. Церковь Богородицы (согласно надписи на *хачкаре*, построена царевной Мариам в 1188; перестроена в нач. 13 в.) – крестово-купольный храм, совмещающий черты средневекового арм. и груз. иск-ва, что проявляется в формах и внешнем декоре, а также росписях (между 1205 и 1216). Преобразованная в 1801 указом Александра I в центр греч. православной церкви в Закавказье, А. и поныне остаётся местом религ. паломничества греков, ежегодно 21 сент. отмечающих в А. праздник Рождества Богородицы.

А. Ю. Казарян.

А́ХТАЛЬ, аль-Ахталь (букв. – Болтун; наст. имя Гийас ибн Гаус ат-Таглиби) (ок. 640 – ок. 710), араб. поэт. Происходил из исповедовавшего христианство племени таглиб, которое поддерживало *Омейядов* в борьбе с враждебными им группировками. Автор панегириков омейядским халифам Йазиду I (680–683), *Абд аль-Малику* (685–705), Валиду I (705–715) и их приближённым, а также язвительных поношений противников. Один из создателей канона панегирич. *касыды* в период становления придворной араб. поэзии. А. – активный участник полемики («накаид») с поэтами, представлявшими другие политич. силы. Прославился также воспеванием вина и виноделия, что стало одной из ведущих тем в араб. поэзии 8 в.

Соч.: Диван. Бейрут, 1969 (на араб яз.).

Лит.: *Фильштинский И. М.* История арабской литературы, V – начало X вв. М., 1985.

М. С. Киктев.

АХТАМА́Р, резиденция арм. царей *Арцрунидов* (10–11 вв.) на острове, на оз. Ван (ныне на территории Турции). Дворцовый комплекс включал многоэтажный дворец, оборонит. укрепления, пристань с укреплённым молом (не сохранились), а также уцелевшую крестово-купольную ц. Св. Креста (915–921, зодчий Мануэл) – уникальный памятник ср.-век. арм. зодчества. Снаружи стены церкви богато украшены фризообразно расположенными каменными рельефами на светские и библейские сюжеты, звериным и растит. орнаментом. К церкви примыкают часовня (1316), 4-столпный гавит и колокольня (сооружены в 1763). Там же расположены церкви 17–18 вв.: Геворка, Аствацацин и др. *Хачкары* 10–17 вв.

Лит.: *Der Nersessian S.* Aght'Amar. Church of the Holy Cross. Camb. (Mass.), 1965; *Орбели И. А.* Памятники армянского зодчества на острове Ахтамар // *Орбели И. А.* Избранные труды. М., 1968. Т. 1; *Халпахчьян О. Х.* Архитектурные памятники Ахтамара // Архитектурное наследство. М., 1969. Вып. 18.

А́ХТЕРНБУШ (Achternbusch) Герберт (р. 23.11.1938, Мюнхен), нем. писатель, драматург, кинорежиссёр. Изучал живопись, работал актёром, продюсером. Автор романов «Настанет день» («Der Tag wird kommen», 1973), «Час смерти» («Die Stunde des Todes», 1975) и др.; пьес «Элла» («Ella», 1978), «Лягушка» («Der Frosch», 1981), а также ок. 30 худож. фильмов, в т. ч. «Последняя дыра» («Das letzte Loch», 1981), «Привидение» («Das Gespenst», 1983), «Вылечить Гитлера» («Heilt Hitler!», 1986), «Пикассо в Мюнхене» («Picasso in München», 1997). В произведениях А. социально-критич. направленность сочетается с элементами *сюрреализма*.

Лит.: H. Achternbusch. Fr./M., 1982.

Е. В. Соколова.

А́ХТУБА, левый рукав р. Волга, отделяющийся от неё выше Волгограда, впадает в её рукав Бузан. Длина 537 км. Старый вход в А. перекрыт плотиной. Ниже него от Волги к А. прорыт канал (6,5 км), входящий в состав гидроузла Волгоградской ГЭС. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 143 м^3/с. Судоходен только в половодье. Между Волгой и А. – Волго-Ахтубинская пойма, важный район овощеводства и бахчеводства. На А. – города Волжский (у начала рукава), Ленинск, Ахтубинск.

Архив БРЭ

Ахтуба.

А́ХТУБИНСК, город в России, в сев. части Астраханской обл., центр Ахтубинского р-на. Нас. 44,1 тыс. чел. (2005). Расположен на Прикаспийской низменности,

на р. Ахтуба. Ж.-д. станции (Владимировка и Ахтуба). Речная пристань (отгрузка соли, добываемой в оз. Баскунчак предприятием «Бассоль»). Город с 1959; образован слиянием слободы Владимировка (основана во 2-й пол. 18 в.), рабочего пос. Петропавловка (основан в 1867) и пристанционного пос. Ахтуба. Филиалы Московского авиац. ин-та и Волгоградского гос. ун-та. Мемориальный комплекс лётчикам-испытателям. Судостроительно-судоремонтный завод, предприятия пищевой пром-сти (консервный завод, мясокомбинат и др.). Близ А. – гос. лётно-испытат. центр им. В. П. Чкалова. *В. И. Колесов.*

АХТЫ́РКА, усадебный ансамбль в Сергиево-Посадском р-не Моск. обл., близ *Абрамцева*. Первое упоминание о селе, носившем назв. Денисово, Дудкино тож относится к 1504. В 1734 куплено кн. И. Ю. *Трубецким* Меньшим у В. Н. *Татищева*, принадлежало князьям *Трубецким* до 1879. С 1772, после постройки ц. Ахтырской иконы Божией Матери, село именовалось А. В 1820-х гг. по проекту арх. А. С. Кутепова создан усадебный ансамбль (включал дом-дворец, церковь с 3-ярусной колокольней, пруд, липовый парк и т. д.). В А. в 1860–1870-х гг. у одного из руководителей моск. отделения *Русского музыкального общества* Н. П. Трубецкого бывали Н. Г. *Рубинштейн* и А. Г. *Рубинштейн*, И. В. *Гржимали*, Й. *Иоахим*, Ф. *Лауб* и др.; в 1867 гостил П. И. *Чайковский*. В А. провели детство С. Н. *Трубецкой* и Е. Н. *Трубецкой*. Виды А. писали В. М. *Васнецов*, В. В. *Кандинский* и др. художники. В 1915–16 здесь снимались фильмы киностудии А. А. *Ханжонкова* с участием В. В. *Холодной* («Лунная красавица», «Сын мой, где ты?», «Дети века»).

Сохранилась ц. Ахтырской иконы Божией Матери в стиле *ампир* (реставрирована, действует с 1991), колонна-памятник Н. С. Трубецкой со стихотв. эпитафией, написанной её сыном П. И. Трубецким (1859), и остатки парка.

Лит.: *Ганешин Д. С.* Ахтырка // Панорама искусств. М., 1981. Вып. 4.

АХУ́ЛЬГО ШТУРМ 1839, бои за аул Ахульго (Сев. Дагестан), превращённый имамом *Шамилем* во время *Кавказской войны 1817–64* в один из основных опорных пунктов для контроля над регионом и для совершения набегов на рос. территорию. В связи с ростом влияния имама на ряд горских обществ рос. командование в 1839 приказало Чеченскому отряду под команд. ген.-л. П. Х. Граббе (9 батальонов пехоты, 1 рота сапёров, 5 сотен линейных казаков, 17 орудий и отряды горской милиции) совершить экспедицию в Сев. Дагестан для захвата Ахульго, считавшегося среди горцев неприступным. Рос. войска к 12(24) июня достигли аула, где Шамилю удалось собрать св. 5 тыс. горцев. Подступы к аулу прикрывала т. н. Сурхаева башня – каменная постройка из нескольких укреплённых саклей на отвесной скале к югу от аула; оборонялась 100 мюридами во главе с Али-беком. 29 июня (11 июля) рос. войска безуспешно пытались её штурмовать, но взяли только 4(16) июля, когда из-за огня артиллерии защитники башни отошли к аулу. Получив новые подкрепления, Чеченский отряд достиг численности 8,4 тыс. чел. при 30 орудиях, не считая отрядов горской милиции. 4(16) авг. аул был полностью блокирован рос. войсками. 16(28) июля и 17(29) авг. рос. войска неудачно штурмовали Ахульго, потеряв ок. 1,5 тыс. чел. убитыми и ранеными. Переговоры рос. командования с Шамилем о прекращении воен. действий не принесли результатов. 21–22 авг. (2–3 сент.) в результате штурма рос. войска овладели б. ч. аула, к 29 авг. (10 сент.) подавлены последние очаги сопротивления в подземных укрытиях, однако Шамилю с семьёй удалось уйти в Чечню. Потери рос. войск 22–29 авг. (3–10 сент.) – 150 убитых и ок. 500 раненых, горцев – до 1 тыс. убитых и ок. 900 чел. пленных. Взятие Ахульго укрепило позиции рос. войск на Севере Кавказе.

Лит.: *Милютин Д. А.* Описание военных действий 1839 г. в Северном Дагестане. СПб., 1850. *В. М. Муханов.*

Архив БРЭ

Ахтырка. Панорама усадьбы. Гравюра 19 в.

АХУ́Н, ахунд (перс. – учитель), 1) с кон. 14 в. титул глав *медресе* и судей-*кади* у шиитов Ирана и Закавказья; 2) титул суннитских улемов Ср. Азии, Поволжья, Урала и Сибири, легализованных в Рос. империи 18–19 вв. А. учили в медресе, надзирали за мечетями и муллами в уезде. В кон. 19 в. титул А. исчезает и появляется в кон. 20 в. при титуловании отд. муфтиев РФ. *В. О. Бобровников.*

АХУ́НДОВ (Ахундзаде) Мирза Фатали [30.6(12.7).1812, Шеки, ныне г. Нуха – 26.2(10.3).1878, Тифлис], азерб. писатель, обществ. деятель. Основоположник азерб. реалистич. литературы. Получил духовное образование. Служил в царском наместничестве в Тифлисе переводчиком с вост. языков (1834–61). Первое значит. произв. – элегия на перс. яз. «Восточная поэма на смерть Пушкина» (1837; рус. пер. А. А. Бестужева-Марлинского, 1837). А. заложил основы азерб. нац. драматургии своими пьесами из нар. жизни («Молла Ибрагим-Халил, алхимик, обладатель философского камня», 1850; «Мусье Жордан, ботаник, и дервиш Масталишах, знаменитый колдун», 1850, пост. в С.-Петербурге, 1851; «Приключения везира ленкоранского ханства», 1850, пост. 1873 в Баку ознаменовала начало азерб. театра; «Медведь – победитель разбойника», 1851; «Приключение скряги», 1852; «Правозаступники в городе Тебризе», 1855). А. принадлежат историч. повесть-притча из времён Шах-Аббаса «Обманутые звёзды» (1857), сочинение в духе франц. просветителей «Три письма индийского принца Кемалуд-Довле к персидскому принцу Джалалуд-Довле…» (1864–65), содержащее критику догматов ислама с позиций материализма. А. – автор реформы араб. алфавита (замены его латиницей, приспособленной к фонетич. особенностям тюркских языков), реализованной в 1927–1939. А. перевёл на рус. яз. практически все свои произведения. Сочинения А. переведены на многие европ. языки.

Соч.: Комедии. Проза. Поэзия. Литературно-критические статьи. Баку, 1987; Соч.: В 3 т. Баку, 1987–1988 (на азерб. яз.). *Ч. Г.*

АХУ́НОВ Гариф (Гарифзян) Ахунзянович (18.9.1925, дер. Учили, ныне Арского р-на Татарии – 4.6.2000, Казань), тат. писатель, обществ. деятель, засл. деят. искусств РСФСР (1985), нар. писатель Республики Татарстан (1993). Окончил

Казанский ун-т (1952). Пред. правления СП Тат. АССР (1974–84). Секретарь СП РСФСР (1975–84). Дебютировал повестью о студентах «Красота юности» («Яшьлек яме», 1956). В дальнейшем в творчестве А. тесно переплелись традиционная для тат. прозы деревенская тема и тема рабочего класса. Роман «Клад» («Хәзинә», 1963; рус. пер. 1963; Гос. пр. Тат. АССР, 1973; экранизация 1977) – многоплановое повествование о жизни и труде нефтяников Татарии, о становлении рабочих династий. Историч. дилогия «Дочь Волги» («Идел кызы», кн. 1–2, 1978–86; рус. пер. 1990) посвящена драматич. событиям в жизни тат. общества 1-й пол. 20 в. Автор повести «Ядро ореха» («Чикләвек төше», 1974; рус. пер. 1982), документального повествования «Ардуан-батыр» (1975), пьес, статей о литературе. Переводил на тат. яз. произведения А. Н. Островского, М. А. Шолохова и др.

Соч.: Собр. соч.: В 4 т. Казань, 1981–1984 (на тат. яз.). *В. Х. Ганиев.*

АХУРАМА́ЗДА (Ахура-Мазда, Ормазд), верховный бог зороастрийского (авестийского) пантеона. Имя означает «Владыка мудрости» («ахура» – общий термин для обозначения божеств; в ахеменидских надписях это имя пишется в одно слово, парфянская форма – Арамазд, пехлевийская – Ормазд, ср. также греч. Ὡρομάσδης). Впервые засвидетельствовано в ассир. надписи 8 в. до н. э. как имя одного из мидийских божеств. Пророк Заратуштра (Зороастр) придал его культу универсальный характер, и в таком виде он начал распространяться в Зап. Иране лишь с 6 в. до н. э. По учению Зороастра, А. – единственный всемогущий и всезнающий бог добра, олицетворяющий свет, жизнь и правду. Он существовал вечно и был творцом мира и шести великих благих божеств, которые являлись различными его эманациями. Но наряду с ним изначально существовал и Ангхроманью (Ангхро Манью, Ариман) – злой дух, который олицетворял мрак и смерть и вместе с дэвами творил зло. Они непрерывно борются между собой, и в этой борьбе А. опирается на своих помощников, которые олицетворяют добромыслие, правду и бессмертие (триада зороастрийской этики). Человек создан им, но свободен в выборе между добром и злом. Зороастр призывал людей бороться против духов зла своими мыслями, словами и делами. Культ А. получил широкое распространение у мн. иран. народов и особенно при дворе ахеменидских, парфянских и сасанидских царей. Напр., *Дарий I* в своих надписях постоянно упоминает его как творца земли, неба, людей и счастья для них, а также приписывает все свои завоевания и достижения неизменной и щедрой помощи этого бога.

Культ А. продолжает существовать и в совр. зороастрийских общинах Ирана и Индии. Видимо, в 4 в. до н. э. в рамках зороастризма возникло особое течение – зерванизм (зрванизм). Согласно ему, А. и Ангхроманью являются братьями-близнецами, порождёнными богом бесконечного времени Зерваном. Эта интерпретация зороастрийского учения была объектом специальной критики ранних христиан, упрекавших зороастрийцев за то, что они поклоняются брату дьявола. В результате распространения иранцев на запад и их контактов с др. народами начался процесс религ. синкретизма (в частности, греки отождествляли А. с *Зевсом*).

Лит.: *Дандамаев М. А., Луконин В. Г.* Культура и экономика Древнего Ирана. М., 1980; *Boyce M.* Ahura Mazda // Encyclopaedia Iranica. L. e. a., 1984. Vol. 1. Fasc. 7 (bibl.); *Бойс М.* Зороастрийцы. Верования и обычаи. СПб., 1994. *М. А. Дандамаев.*

АХХИЯ́ВА (хеттское; букв. – Ахейская страна), государство в бассейне Эгейского м., упоминаемое в хеттских источниках 14–13 вв. до н. э. А. рассматривалась хеттами как «великое царство», чей правитель считался равным по статусу великому царю Хатти (независимо от того, враждовали они или нет) и в мирное время в дипломатич. документах именовался его «братом». Цари А. нередко сталкивались с хеттами в борьбе за гегемонию над зап. областями Малой Азии. Совокупность историч. данных позволяет соотнести А. с Ахейской Грецией, которая в то время была конгломератом царств, так что А. должна была представлять собой скорее военно-политич. союз, возглавляемый одним из них, чем единую державу. В сер. 14 в. до н. э. хетты поддерживали дружественные отношения с А., но их продвижение к Эгейскому м. привело к хетто-аххиявскому конфликту. Ок. 1300–1270 до н. э. он возобновился из-за соперничества за влияние в области Илиона (Вилусе) и в сопредельных странах, закончившись установлением мира и дружбы при хеттском царе *Хаттусили III*. В результате западномалоазийский князь-пират Пиямараду, ранее боровшийся с хеттами на западе Малой Азии в союзе с А., бежал к царю А., который впоследствии выдал его хеттам. Эти события освещаются в двух важнейших текстах по истории А. – т. н. «Письме о Тавакалаве» и «Письме о Миллавате» (греч. – Милет). Первое из них отправлено Хаттусили III царю А., в нём упоминается брат-соправитель последнего Тавакалаву, что соответствует греч. имени Этеокл и сопоставляется с греч. преданием о том, как братья Этеокл и Полиник разделяли друг с другом царскую власть над Фивами примерно за полвека до *Троянской войны*, т. е. около сер. 13 в. Судя по этому, политич. центром А. были Фивы. Ок. 1240 до н. э. произошёл новый аххиявско-хеттский конфликт: преемник Хаттусили III, Тудхалия IV, столкнулся с войсками царя А., поддержавшего восставшие против хеттов западноанатолийские царства, и вынудил их отступить. Вскоре А. была вычеркнута Тудхалией из офиц. списка «великих царств», чьи цари признавались равными хеттскому царю, что, вероятно, вызвано реакцией на крах дома прежних «великих царей» А. Это событие, возможно, следует сопоставлять с известными по греч. преданиям войнами ряда греч. городов против Фив (походы «Семерых против Фив» и их «эпигонов»), окончившимися разгромом этого города примерно за поколение до Троянской войны, т. е. во 2-й пол. 13 в. Ок. 1200 до н. э. хеттский царь, по-видимому, снова признаёт А. «великим царством», её царя – своим «братом», а также право А. на территории, захваченные в бывших хеттских владениях на западе Анатолии. Очевидно, это должно отражать создание нового крупного политич. объединения ахейских греков, известного, по греч. преданиям, как союз с центром в Микенах под главенством микенского царя *Агамемнона*, сложившийся незадолго до Троянской войны. Ещё один хеттский документ, т. н. «Обвинение Маттуваты», сообщающее о набегах некоего Аттарсии, правителя из «страны Аххия», на Малую Азию и Кипр, неясен по датировке (15 или кон. 13 вв. до н. э.; в последнем случае его можно соотносить с греч. преданиями о царе Микен Атрее – отце Агамемнона).

Лит.: Die Ahhijava-Urkunden. Münch., 1932; *Гиндин Л. А., Цымбурский В. Л.* Гомер и история Восточного Средиземноморья. М., 1996; Антология источников по истории, культуре и религии Древней Греции. СПб., 2000.

А. А. Немировский.

АХЦ, археологический комплекс в Армении. По письменному преданию, усыпальница арм. правителей *Аршакидов*. Масштабные раскопки в 1972–73. Поселение в А. существовало с 1-го тыс. до н. э. В 4–6 вв. н. э. – комплекс, состоявший из некрополя (туфовые саркофаги, каменные плиты с изображениями, в т. ч. христианскими), трёхнефной базилики, дворца, пещерных сооружений и др. К этому времени относится выразительный набор керамической посуды, кирпичей с изображениями животных, птиц, растений, черепица. Жизнь в А. продолжалась на протяжении Средневековья.

Лит.: *Мнацаканян С. С.* Мемориальные памятники раннесредневековой Армении. Ер., 1982; *Калантарян А. А.* Глиняные плитки с изображениями из Ахца // Историко-филологический журнал. 1985. № 4.

АХШАРУ́МОВ Дмитрий Иванович [11(22). 10.1785, С.-Петербург – 13(25).1.1837, там же], рос. военный историк, ген.-м. (1820). Дворянин. Окончил 1-й кадетский корпус (1803). Участник *русско-прусско-французской войны 1806–07* и рус.-тур. войны 1806–12 (см. *Русско-турецкие войны*). Во время *Отечественной войны 1812* адъютант ген.-л. П. П. *Коновницына*. Участвовал в *Бородинском сражении 1812*, *Малоярославецком сражении 1812* (награждён орденом Св. Георгия 4-й степени). Участник

заграничных походов российской армии 1813–14, отличился в *Лютценском сражении 1813*. Ком. пехотной бригады (1820). В 1821 назначен вице-директором Комиссариатского деп-та военного министерства. В 1827 причислен к Гл. штабу для подготовки «Свода военных постановлений». При поддержке М. М. *Сперанского* в 1827–35 составил и подготовил к изданию «Свод военных постановлений», ставший первым в России опытом кодификации воен. законодательства.

В 1813 издал анонимную историко-публицистическую брошюру «Историческое описание войны 1812 г.». Автор кн. «Описание войны 1812 г.» (1819) – первого обобщающего труда о войне, основанного на архивном материале (преимущественно на документах Гл. квартиры рос. армии). В своих работах А. доказывал, что действия М. Б. *Барклая де Толли* в первый период Отечественной войны 1812, критически оценивавшиеся в рос. обществе, соответствовали стратегической обстановке.

Г. А. Вожжов.

АЦЕРАТЕ́РИЙ (*Aceratherium*), вымерший род носорогов. Ок. 30 видов. С позднего олигоцена по миоцен обитали в Евразии, в миоцене – в Африке. Длина тела достигала 2,5 м, высота в холке – ок. 1 м. Безрогие, легко сложённые носороги. Череп длинный, щёчные зубы относительно низкие. Обитатели лесных ландшафтов. *А. В. Лопатин.*

АЦЕТАБУЛЯ́РИЯ (*Acetabularia*), род зелёных водорослей. Слоевище представляет собой одну гигантскую клетку (длина до 10–25 см), в оболочке которой откладывается известь; состоит из столбика с ризоидами и мутовки опадающих тонких веточек. Ядро крупное, находится в одном из ризоидов. С мейотич. деления ядра начинается процесс гаметогенеза. На верхушке столбика – пучки гаметангиев, часто сросшихся, образуют подобие зонтика. 20 видов, распространены в морях тропич. зоны; в России не встречаются. А. – удобный объект для

Acetabularia

Ацетабулярия метельчатая (*Acetabularia peniculus*).

изучения процессов морфогенеза и взаимоотношений ядра и цитоплазмы.

Г. А. Белякова.

АЦЕТА́ЛИ И КЕТА́ЛИ, органич. соединения общей формулы $RR'C(OR'')(OR''')$, где R, R′, R″, R‴ – органич. радикалы. А. и к. можно рассматривать как простые диэфиры гидратиров. альдегидов (ацетали, R = H) или кетонов (кетали); согласно номенклатурным правилам ИЮПАК, оба класса рекомендовано называть ацеталями. Различают симметричные А. и к. (R″ и R‴ одинаковые), несимметричные (R″ и R‴ разные) и циклические (R″ и R‴ образуют цикл). Линейные соединения, в которых R″ или R‴ – атом водорода, называются полуацеталями (полукеталями), циклические – внутренними полуацеталями или лактолами (напр., широко распространённые в природе моносахариды – пиранозы и фуранозы).

А. и к. – бесцветные жидкости с приятным запахом, растворимы в органич. растворителях, нерастворимы в воде. Устойчивы в щелочных средах, под действием кислот легко гидролизуются до альдегидов и кетонов, что используется для защиты карбонильной группы в органич. синтезе. При нагревании со спиртами происходит замена алкоксигрупп в молекуле на др. алкоксигруппы. Получают А. и к. взаимодействием альдегидов или кетонов со спиртами, 1,2- и 1,3-гликолями, ортоэфирами в присутствии катализаторов; при взаимодействии моносахаридов со спиртами образуются циклич. ацетали – *гликозиды*. А. и к. в небольших количествах содержатся в коньячных спиртах. А. и к. применяют как реагенты в органич. синтезе, растворители целлюлозы, душистые вещества и парфюмерные отдушки, пластификаторы, пестициды. См. также *Полиацетали*.

Лит.: *Яновская Л. А., Юфит С. С., Кучеров В. Ф.* Химия ацеталей. М., 1975.

Ю. Н. Огибин.

АЦЕТАЛЬДЕГИ́Д (уксусный альдегид), алифатич. альдегид, CH_3CHO, бесцветная жидкость с резким удушающим запахом, $t_{кип}$ 20,8 °С. Смешивается во всех соотношениях с водой и с большинством органич. растворителей. А. вступает в реакции, характерные для *альдегидов*; напр., окисляется до уксусной кислоты, в присутствии оснований превращается в альдоль (см. *Альдольная конденсация*), под действием сильных минер. кислот полимеризуется с образованием тримера паральдегида $(CH_3CHO)_3$ или тетрамера метальдегида $(CH_3CHO)_4$. А. – промежуточный продукт углеводного обмена в живых организмах.

А. получают каталитич. окислением этилена кислородом или гидратацией ацетилена (см. *Кучерова реакция*); образуется также при спиртовом брожении. А. и паральдегид применяют в произ-ве ацетатов целлюлозы, уксусной кислоты, ацетангидрида, этилацетата, глиоксаля, *н*-бутанола, хлораля, пиридина и его производных; метальдегид – твёрдое горючее «сухой спирт». А. раздражает слизистые оболочки, вызывает пневмонию и отёк лёгких. *Ю. Н. Огибин.*

АЦЕТАМИ́Д (амид уксусной кислоты), CH_3CONH_2, бесцветные гигроскопичные кристаллы, $t_{пл}$ 81–82 °С. Растворим в воде и большинстве органич. растворителей. А. вступает в реакции, характерные для *амидов карбоновых кислот*. В присутствии кислот и щелочей А. гидролизуется с образованием уксусной кислоты. Получают А. дегидратацией ацетата аммония или парофазно-каталитическим аммонолизом уксусной кислоты. А. применяют в качестве пластификатора в производстве кожи, бумаги, плёнок, растворителя лакокрасочных материалов, сырья для синтеза метиламина, лекарственных средств и пр.

Ю. Н. Огибин.

АЦЕТАНГИДРИ́Д (уксусный ангидрид), органич. соединение, $(CH_3CO)_2O$; бесцветная жидкость с резким запахом, $t_{кип}$ 139,6 °С. Растворим в органич. растворителях, холодной воде; в горячей воде гидролизуется до уксусной кислоты. А. вступает в реакции, характерные для *ангидридов карбоновых кислот*; напр., при взаимодействии со спиртами образует сложные эфиры – ацетаты, с аминами – ацетамиды. А. получают каталитич. окислением *ацетальдегида* кислородом воздуха, карбонилированием метилацетата, пиролизом уксусной кислоты. Применяют как дегидратирующий и ацетилирующий реагент в произ-ве ацетатов

Палеонтологический институт РАН

Ацератерий. Реконструкция.

целлюлозы, винилацетата, лекарственных средств (напр., ацетилсалициловой кислоты), красителей, душистых веществ и др. А. раздражает слизистые оболочки и дыхательные пути, вызывает ожоги кожи. *Ю. Н. Огибин.*

АЦЕТА́ТНЫЕ ВОЛО́КНА, искусственные волокна; получают из *целлюлозы ацетатов*; различают триацетатные волокна (из триацетата целлюлозы) и собственно А. в. (из вторичного ацетата целлюлозы). Пром. произ-во волокон на основе вторичного ацетата целлюлозы освоено в 1921, на основе триацетата целлюлозы – в 1954 в Великобритании.

А. в. выпускают в виде текстильных комплексных нитей и жгутового волокна с линейной плотностью 5,7–22,2 и 5200 текс соответственно, а также в виде полых нитей. Плотность А. в. ок. 1300 кг/м^3, относит. удлинение 20–30%, модуль упругости 3–4 ГПа. А. в. и текстильные изделия из них приятные на ощупь, мягкие, эластичные, мало сминаются, атмосферостойки, устойчивы к действию растворителей, применяемых при химич. чистке. Недостатки А. в. – невысокие прочность (10–14 сН/текс) и термостабильность (менее 160 °С), низкая устойчивость к истиранию и действию мн. органич. растворителей, кислот и щелочей, высокая электризуемость, малая гигроскопичность.

Осн. способ получения А. в. – формование по сухому методу из 25%-ного раствора триацетата целлюлозы в смеси метиленхлорида и этанола (90:10) и из 20%-ного раствора вторичного ацетата целлюлозы в смеси ацетона и воды (95:5). Триацетатные волокна формуют также по мокрому методу осаждением из раствора при −20 °С в метанол. А. в. окрашивают дисперсными красителями. Сформованные текстильные нити подвергают крутке, триацетатные волокна – термофиксации, жгутовое волокно – гофрированию.

Текстильные нити из А. в. (часто в смеси с др. волокнами) применяют для изготовления трикотажных изделий, подкладочных и плательных тканей и др.; жгутовые А. в. – в произ-ве сигаретных фильтров; полые А. в. – для получения разделит. мембран. Мировой объём произ-ва А. в. – 200 тыс. т/год (2001) – снижается в связи с заменой ассортимента бытовых изделий из А. в. на аналогичный из др. видов волокон.

Лит.: *Аким Э. Л., Перепечкин Л. П.* Целлюлоза для ацетилирования и ацетаты целлюлозы. 2-е изд. М., 1971. *Л. С. Гальбрайх.*

АЦЕТА́ТЫ, соли и эфиры *уксусной кислоты*.

АЦЕТИЛЕ́Н (этин), простейший представитель *алкинов*, CH≡CH; бесцветный газ с приятным запахом, $t_{кип}$ −83,8 °С; плохо растворим в воде, хорошо – в ацетоне, диметилформамиде. А., подобно др. алкинам, легко вступает в реакции присоединения, образуя ряд промышленно важных продуктов. Присоединением к А. хлороводорода, синильной или уксусной кислот получают соответственно *винилхлорид*, *акрилонитрил* и *винилацетат*; гидратация А. (см. *Кучерова реакция*) приводит к образованию *ацетальдегида*; хлорирование А. лежит в основе получения *трихлорэтилена*; при димеризации А. образуется *винилацетилен*, при тримеризации – *бензол.* Атомы водорода в А. могут быть замещены на металл с образованием ацетиленидов (например, HC≡CNa, CuC≡CCu).

Получают А. термоокислительным крекингом природного горючего газа, крекингом углеводородов жидких нефтяных фракций, гидролизом карбида кальция. А. – сырьё для синтеза мн. органич. полупродуктов и полимеров (*поливинилхлорида, поливинилацетата*, *поливинилового спирта, хлоропреновых каучуков* и пр.). Ацетилен-кислородное пламя (макс. темп-ра 3150 °С) применяют для сварки и резки цветных и чёрных металлов. Смеси А. с воздухом (2,3–80,7% А. по объёму) взрывоопасны. А. обладает наркотич. действием.

Лит.: *Тёмкин О. Н., Шестаков Г. К., Трегер Ю. А.* Ацетилен: Химия. Механизмы реакций. Технология. М., 1991.

О. Б. Рудаков.

АЦЕТИЛСАЛИЦИ́ЛОВАЯ КИСЛОТА́, то же, что *аспирин.*

АЦЕТИЛХОЛИ́Н, $CH_3COOCH_2CH_2N^+(CH_3)_3OH^-$, медиатор, осуществляющий межклеточную передачу сигналов через синапсы между нейронами и от нейронов к мышечным и железистым клеткам. Впервые медиаторная функция А. установлена О. *Лёви* (1921), участие А. во взаимодействии нейронов доказано Г. *Дейлом*. А. синтезируется нервными клетками из холина и уксусной кислоты при участии фермента холинацетилазы, накапливается нервными окончаниями в синаптич. пузырьках пресинаптич. клетки (от 5 до 10 тыс. молекул А. в каждом) и при её возбуждении освобождается в синаптич. щель. При взаимодействии с рецепторами (холинорецепторами) постсинаптич. мембран нервных, мышечных и секреторных клеток А. вызывает специфич. для этих клеток реакцию – соответственно возбуждение или торможение, сокращение, секрецию.

Описано два осн. типа холинорецепторов. Рецепторы никотинового типа (названы так из-за их высокой чувствительности к никотину) локализованы как в нейронах головного мозга, так и в месте контакта двигательных аксонов со скелетными мышцами и представляют собой ионные каналы. Под действием А. они открываются, и ионы натрия входят в клетку, вызывая её деполяризацию и тем самым генерацию быстрого электрич. сигнала. Рецепторы мускаринового типа (чувствительны к токсину из мухомора – мускарину) локализованы в нейронах головного мозга, секреторных клетках, клетках гладких мышц и миокарда. Их активация сопровождается серией внутриклеточных химич. реакций, приводящих к относительно медленному изменению функционального состояния клетки. Молекулы А. пребывают в синаптич. щели недолго ввиду их быстрого разрушения (гидролиза) ферментом ацетилхолинэстеразой, что обеспечивает синаптич. передачу дискретных нервных импульсов. Фермент препятствует накоплению А. в постсинаптич. щели и длительной активации постсинаптич. клеток. Действие некоторых лекарственных препаратов основано на способности продлевать время жизни молекул А. в синаптич. щели (антихолинэстеразные средства), воспроизводить действие А. или препятствовать ему (холинергич. средства). Чрезмерное накопление А. вследствие ингибирования ацетилхолинэстеразы сопровождается блокированием передачи сигнала с двигательных нервов на мышцы, вызывая их паралич и остановку дыхания, замедление сердечной деятельности, спазм бронхов, нарушение психич. функций, усиление секреции желёз. Именно с ингибированием фермента связана высокая токсичность ряда фосфорорганич. инсектицидов и отравляющих веществ (в т. ч. зарина и зомана).

Л. Г. Магазаник.

Лит.: *Михельсон М. Я., Зеймаль Э. В.* Ацетилхолин. О молекулярном механизме действия. Л., 1970; *Скок В. И., Селянко А. А., Деркач В. А.* Нейрональные холинорецепторы. М., 1987; *Massoulie J. e. a.* Molecular and cellular biology of cholinesterases // Progress in Neurobiology. 1993. Vol. 41. № 7; От нейрона к мозгу. М., 2003.

АЦЕТОГЕ́ННЫЕ БАКТЕ́РИИ (ацетогены), группа строго анаэробных бактерий, синтезирующих уксусную кислоту из углекислого газа и органич. соединений в соответствии с уравнением: $2CO_2 + 8H^+ + 8e^- \rightarrow CH_3COOH + 2H_2O$. Это отличает их от др. прокариот, образующих ацетат и углекислый газ при сбраживании органич. соединений. Синтез уксусной кислоты происходит при участии фермента ацетил-КоА-синтетазы и связан с накоплением энергии. А. б. выделены из микробных сообществ почв, донных осадков, пищеварит. тракта животных и человека, содовых озёр, солёных лагун, термальных источников. Описано ок. 100 видов А. б. из 20 родов, филогенетически слабо связанных между собой, в т. ч. *Moorella thermoautotrophica*, *Acetohalobium arabaticum*, *Thermoanaerobacter kivui*, *Eubacterium limosum*, *Clostridium ljungdahlii*, *Acetobacterium woodii*. Ацетогены играют важную роль в биогеохимич. цикле углерода в биосфере. Разрабатываются биотехнологич. методы пром. получения уксусной кислоты с помощью ацетогенных бактерий.

М. А. Пушева.

АЦЕТО́Н (от лат. acetum – уксус) (2-пропанон), простейший алифатич. кетон, CH_3COCH_3; бесцветная легковоспламеняющаяся жидкость с характерным запахом; $t_{кип}$ 56,1 °С, смешивается с водой, спиртами, эфирами. А. вступает в реак-

ции, характерные для алифатич. кетонов: присоединяет цианид-ион, превращаясь в ацетонциангидрин $(CH_3)_2C(OH)CN$; вступает в альдольную конденсацию, образуя 4-гидрокси-4-метил-2-пентанон $(CH_3)_2C(OH)CH_2COCH_3$, в кротоновую конденсацию с образованием окиси мезитила $(CH_3)_2C{=}CHCOCH_3$; при нагревании до 700 °С превращается в кетен $CH_2{=}C{=}O$. Сильные окислители, напр. щелочной раствор $KMnO_4$ или хромовая кислота, окисляют А. сначала до смеси уксусной и муравьиной кислот, далее – до диоксида углерода и воды. А. восстанавливается до изопропилового спирта.

А. – крупнотоннажный продукт осн. органич. синтеза. Его получают как побочный продукт при произ-ве *фенола* кумольным способом из бензола и пропилена, гидратацией пропилена с последующим дегидрированием образующегося изопропилового спирта, прямым окислением пропилена. А. служит сырьём в произ-ве кетена, метакриловой кислоты, метилметакрилата, метилизобутилкетона, бисфенола А, лекарственных средств и пр.; его используют как растворитель органич. веществ, гл. обр. полиакриловых лаков, благодаря сравнительно малой токсичности применяют в пищевой и фармацевтич. пром-сти.

При некоторых патологич. состояниях (напр., сахарном диабете) А. накапливается в крови человека и оказывает токсич. действие.

Лит.: *Теддер Дж., Нехватал А., Джубб А.* Промышленная органическая химия. М., 1977; *Лебедев Н. Н.* Химия и технология основного органического и нефтехимического синтеза. 4-е изд. М., 1988. *О. Б. Рудаков.*

АЦЕТОНИТРИ́Л, нитрил уксусной кислоты, $CH_3{-}C{\equiv}N$; бесцветная жидкость со слабым эфирным запахом, $t_{кип}$ 81,6 °С. Смешивается с водой и мн. органич. растворителями; растворяет масла, лаки, жиры, эфиры целлюлозы, мн. синтетич. полимеры, неорганич. соли. А. обладает химич. свойствами *нитрилов*. Под действием кислот и щелочей гидролизуется до уксусной кислоты; при восстановлении А. образуется этиламин. Получают окислительным *аммонолизом* уксусной кислоты, дегидратацией ацетата аммония или ацетамида. А. используют для выделения высших жирных кислот из растит. и животных жиров, бутадиена из смеси бутенов, как сырьё в произ-ве лекарственных препаратов, растворитель, элюент в жидкостной хроматографии. А. горюч, токсичен.

Лит.: *Зильберман Е. Н.* Реакции нитрилов. М., 1972. *О. Б. Рудаков.*

АЦЕТО́НО-БУТИ́ЛОВОЕ БРОЖЕ́НИЕ, осуществляемый некоторыми бактериями рода *Clostridium* в строго анаэробных условиях процесс брожения, при котором, наряду с масляной и уксусной кислотами, в среде накапливаются бутиловый, изопропиловый и этиловый спирты, а также ацетон. Разновидность *маслянокислого брожения*. А.-б. б. протекает в два этапа (описаны В. Н. *Шапошниковым*). Сначала происходит активный рост культур, образование масляной и уксусной кислот, а затем, по мере подкисления среды до pH ниже 5,0, из-за повышения в ней содержания жирных кислот индуцируется синтез ферментов, обеспечивающих накопление нейтральных соединений, в первую очередь *н*-бутанола и ацетона. А.-б. б. используется бактериями в качестве способа борьбы с нарастающей кислотностью.

Л. М. Захарчук.

АЦЕТО́НОВЫЕ ТЕЛА́, то же, что *кетоновые тела*.

АЦЕТОНУРИ́Я, то же, что *кетонурия*.

АЦЕТОУ́КСУСНЫЙ ЭФИ́Р (этиловый эфир ацетоуксусной кислоты), органич. соединение; бесцветная жидкость с освежающим запахом, $t_{кип}$ 180,8 °С (с разложением). Растворяется в воде, этаноле, эфире. Существует в виде равновесной смеси кетонной $CH_3C(O)CH_2COOC_2H_5$ и енольной $CH_3C(OH){=}CHCOOC_2H_5$ таутомерных форм. Соотношение таутомеров зависит от темп-ры и pH среды, природы растворителя. А. э. проявляет химич. свойства *кетонов* и *енолов*. А. э. получают из этилацетата под действием металлич. натрия (см. *Клайзена конденсация*). Применяют в произ-ве лекарственных средств (напр., амидопирина), красителей, ароматизирующих пищевых добавок.

Ю. Н. Огибин.

АЦЕТОФЕНО́Н (метилфенилкетон), простейший жирноароматический кетон, $CH_3COC_6H_5$; бесцветная маслянистая жидкость с сильным запахом черёмухи, $t_{пл}$ 19,7 °С, $t_{кип}$ 202,0 °С. Нерастворим в воде, растворим в спирте, эфире, ацетоне, бензоле. А. вступает в реакции, характерные для жирноароматич. кетонов; напр., хлорируется по метильной группе, образуя хлорацетофенон $ClCH_2COC_6H_5$ – ОВ слезоточивого действия (лакриматор). Получают А. ацилированием бензола хлорангидридом или ангидридом уксусной кислоты (в присутствии катализатора $AlCl_3$ или $FeCl_3$); каталитич. окислением этилбензола кислородом воздуха. А. и его производные – душистые вещества в парфюмерии. А. обладает снотворным действием.

О. Б. Рудаков.

АЦИДИМЕ́ТРИЯ, см. в ст. *Кислотно-основное титрование*.

АЦИДИФИ́ЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИ́ЗМЫ, ацидофилы (от лат. acidus – кислый и греч. φιλέω – любить), развиваются в средах с повышенной кислотностью. Строгие А. м. (среди них филогенетически отдалённые группы бактерий и архей), как правило, живут в условиях высокой концентрации серной кислоты – pH 0–5,5 (оптимум 0,7–3,0), хотя значения pH внутри их клеток близки к нейтральным (6,0–6,5). А. м. получают энергию при окислении ионов Fe^{2+}, S^{2-}, сульфидных минералов. А. м. живут при темп-ре от 2 до 90 °С. Широко распространены в рудных месторождениях и кислых гидротермах. Используются в биогидрометаллургии, способствуют коррозии металлов. К числу умеренно-ацидифильных относят представителей метанокисляющих бактерий родов *Methylocapsa* и *Methylocella* (pH 4,2–7,0), актиномицетов, обитающих в кислых болотах и почвах (pH 4,0–5,0), и некоторых грибов. Механизмы ацидифилии до конца не ясны.

Г. И. Каравайко.

АЦИДО́З (от лат. acidus – кислый и *...оз*), сдвиг кислотно-щелочного равновесия в организме в сторону увеличения кислотности. Осн. разновидности А.: выделительный (почечный и гастроэнтеральный) – в результате потери организмом значит. количества оснований или нарушения выведения органич. кислот (молочной, ацетоуксусной и др.); газовый (дыхательный, или респираторный) – вследствие гиперкапнии (повыш. содержания диоксида углерода в крови), напр. при нахождении в замкнутых помещениях, шахтах; метаболический (обменный) – при нарушениях обмена веществ с усиленным образованием, недостаточным окислением или связыванием органич. кислот. А. может развиваться при сахарном диабете, длительном голодании, уремии, печёночной недостаточности, отравлении кислотами (напр., уксусной), длительном или бесконтрольном приёме салицилатов, в т. ч. аспирина, хронич. заболеваниях лёгких (вследствие недостаточной их вентиляции) и др. При лихорадочных заболеваниях, кишечных расстройствах и др. патологич. состояниях А. вызывает появление в моче ацетоуксусной кислоты и ацетона (*кетонурию*), а в тяжёлых случаях (напр., при сахарном диабете) может привести к коме.

Клинич. проявления при всех формах А. заключаются в нарушении функций систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой, центр. нервной, мочевыделительной и др.). Лечение направлено гл. обр. на заболевание, вызвавшее развитие А. (напр., при диабете назначают инсулин); для облегчения состояния больного назначают гидрокарбонат натрия внутривенно и внутрь, обильное питьё и др. симптоматич. лечение.

АЦИДОКО́МПЛЕКСЫ, см. в ст. *Комплексные соединения*.

АЦИДОФИ́ЛЫ, то же, что *ацидофильные микроорганизмы*.

АЦИКЛИ́ЧЕСКИЕ СОЕДИНЕ́НИЯ, то же, что *алифатические соединения*.

АЦИЛИ́РОВАНИЕ, введение в молекулу органич. соединения ацильной группы. Ацильная группа (ацил, Ac) – общее назв. одновалентных остатков карбоновых кислот. Наиболее широко используют ацетилирование (введение ацетильной группы CH_3CO), бензоилирование (бензоильной группы C_6H_5CO), *формилирование*. В зависимости от природы атома, к которому присоединяется ацильная группа, различают C-, O-, N-, S-ацилирование. Ацилируют углеводороды, гетероциклич. соединения, спирты, фенолы, амины, тиолы; иногда в присутст-

вии катализатора. В качестве ацилирующих реагентов используют карбоновые кислоты, их ангидриды и хлорангидриды, сложные эфиры, кетены, напр.: $C_2H_5NH_2+(CH_3CO)_2O \longrightarrow C_2H_5NHCOCH_3+CH_3COOH$; $C_2H_5NH_2+CH_2=C=O \longrightarrow C_2H_5NHCOCH_3$.

А. ароматич. соединений называется *Фриделя – Крафтса реакцией*, А. аминов и спиртов хлорангидридами карбоновых кислот – *Шоттена – Баумана реакцией*, А. спиртов карбоновыми кислотами – этерификацией. А. применяется для получения производных органич. соединений или для защиты реакционноспособных групп, в пром-сти – для получения ацетатного волокна, красителей и др.

Лит.: *Мищенко Г. Л., Вацуро К. В.* Синтетические методы органической химии. М., 1982.

Ю. Н. Огибин.

А́ЦИНУС (от лат. acinus – ягода, гроздь), 1) (альвеола, шаровидный аденомер), концевой секреторный отдел альвеолярных желёз (слюнной, поджелудочной, молочной и др.); пузырьковидное образование из железистых клеток, расположенных на базальной мембране и окружённых соединит. тканью, капиллярами и нервными волокнами; вершины клеток с микроворсинками направлены в полость А., куда выделяется секрет (напр., слюна, пищеварит. ферменты, компоненты молока и др.). 2) Часть респираторного аппарата лёгкого, состоящая из терминальных бронхиол и альвеолярных ходов с альвеолами. В лёгких взрослого человека около миллиона А. с общей поверхностью альвеол порядка 70–80 м^2. 3) Структурная единица печени между центральными венами соседних долек, включающая их портальные поля.

В. Я. Бродский.

«АЦТЕ́КА», один из крупнейших стадионов мира. Построен в Мехико по проекту мекс. арх. П. Р. Васкеса; открыт 26.5.1966. Первоначальная вместимость 112 тыс. зрителей, после реконструкции (1986) – 106 тыс. зрителей. Место проведения двух чемпионатов мира по футболу (1970 и 1986).

Архив БРЭ

Стадион «Ацтека».

АЦТЕ́КИ, астеки (самоназвания – науа, теночки, мешика), индейский народ в Центр. Мексике. Численность более 1 млн. чел. (2000, оценка). Говорят на *астекских языках,* большинство также по-испански. Верующие – католики.

История ацтеков подразделяется обычно на четыре периода: 1) период странствий и зависимости от более могуществ. соседей, который закончился в 1325 с приходом в долину Мехико и основанием *Теночтитлана*; 2) период независимости и активной экспансии (1325–1428), когда А. во главе союза 3 городов-государств завоёвывают б. ч. Мексики; 3) период расцвета государства А. (1428–1521), конец которому положила исп. *конкиста*; 4) А. после исп. завоевания (с 1521).

Относительно достоверная история А. начинается с их ухода во 2-й пол. 12 в. с мифич. прародины на оз. Астлан – «Место цапель» (отсюда и назв. народа – ацтеки, астеки, т. е. «жители Астлана»). После долгих скитаний А. в нач. 13 в. пришли в долину Мехико, богатую природными ресурсами и плотно заселённую др. группами *науа*. Первоначально А. расположились на холме Чапультепек, на зап. берегу пресноводного оз. Тескоко. Однако жители соседних городов и селений не пожелали смириться с жестокими грабительскими набегами А., сопровождавшимися похищением женщин. Объединённые силы Кулуакана и Ацкапоцалько разгромили А. и изгнали их с Чапультепека. Ацтекский вождь был взят в плен и принесён в жертву богам победителей, б. ч. А. попала в зависимость от правителей г. Кулуакан, которые пытались вытеснить А. в непригодную для проживания местность. На земле Атетелко, где им сначала разрешили поселиться, А. в течение нескольких десятилетий вели полуголодную жизнь охотников и собирателей.

Другая земля, Тисапан, где оказалась часть А., находилась на юго-западе долины Мехико, хозяином которой считал себя Кулуакан. Неизвестно, пришли ли А. в Тисапан по своей воле или по воле победителей, оттеснивших их в голую, вулканич. происхождения местность и использовавших А. как наёмников-сателлитов в войнах за господство над долиной Мехико. Оказавшиеся в Тисапане, А. научились возделывать бесплодную землю и добывать строит. камень в окрестных горах. Кулуакан в частых войнах с соседями использовал храбрых и беспощадных ацтекских воинов. По одной из легенд, А. после боя отрубили у каждого убитого врага ухо и вручили Кошкоштли целый мешок с кровавыми трофеями. Владыка Кулуакана был так потрясён, что приказал немедленно изгнать А. из своих владений. Другая легенда связывает изгнание с убийством принцессы из Кулуакана, отданной в жёны ацтекскому вождю и принесённой жрецами в жертву богу весны Шипе-Тотеку.

После нового изгнания А. разрешили занять район, также считавшийся малопригодным для жизни, – ещё не заселённый болотистый остров в зап. мелководной части обширного оз. Тескоко. Здесь они несли воен. службу у новых хозяев – тепанеков из Ацкапоцалько. Ок. 1325 А. основали на острове свою столицу, г. Теночтитлан. Выбор места во многом был обусловлен сугубо практич. соображениями: обилием рыбы и птицы в озере, идеальными условиями для «гидравлического» земледелия (строительства «плавучих садов»), удобным сообщением на лодках и плотах по системе связанных друг с другом озёр и каналов. Но главное преимущество заключалось в том, что Теночтитлан был городом-убежищем, защищённым от врагов самой природой.

Поворотный момент в истории А. наступил, когда они стали наёмниками у Тесосомока, правителя (с 1369) самого могуществ. государства долины Мехико того времени – Ацкапоцалько. Это государство тепанеков вело политику захвата и подчинения соседних областей, в чём им помогали А. – наёмники и, одновременно, данники Ацкапоцалько. Упорное сопротивление (1414–18) Тесосомоку оказал лишь город-государство Тескоко, находившийся на севере долины Мехико. Когда он был повержен, А. получили право сбора дани с побеждённых и стали получать от Тескоко гораздо больше, чем сами платили Тесосомоку. Это укрепило А. в их отношениях с тепанеками; к тому же во главе Теночтитлана оказались зять Тесосомока – Уицилуитль (1391–1416) и его внук Чимальпопока (1416–26).

В 1426 Тесосомок умер, а его царство пережило своего основателя всего на два года. Преемник Маштла тут же поссорился с А. По одной из версий, он предательски заманил к себе правителя А. Чимальпопоку и приказал его убить. А. восстали, найдя союзника в лице недавнего врага – Тескоко. Войско А. возглавил их новый правитель Ицкоатль (1427–40). Союзники разгромили Ацкапоцалько. Вскоре к ним присоединился город-государство Тлакопан (Такуба).

В 1428 они образовали «тройственную лигу», которая к нач. 16 в. сумела завоевать и обложить данью почти всю территорию Мексики. Почти сорок провинций и государств платили «лиге» тяжёлую дань, сохраняя при этом известную са-

мостоятельность во внутр. управлении. Для поддержания системы подчинения др. областей в стратегич. пунктах были установлены гарнизоны, а за своеврем. сбором дани следили спец. чиновники – кальпишке. Постепенно внутри «лиги» росла роль Теночтитлана. К моменту начала исп. конкисты (1519) правитель А. фактически диктовал свою волю партнёрам по союзу. Исп. завоевание прервало процесс дальнейшего развития державы А., так и не успевшей выработать механизм полного включения всех зависимых от Теночтитлана территорий в рамки единого государства. Их «империя» оказалась эфемерным созданием и потому в считанные годы рухнула под ударами конкистадоров Э. *Кортеса*, нашедших поддержку у покорённых А. народов.

Государство А. существовало за счёт интенсивного земледелия, ремесла и торговли, а также воен. добычи и регулярной дани с подчинённых областей. Двойственный характер экономики А. символизировал Главный храм их столицы: на вершине ступенчатой пирамиды стояли два святилища: Тлалока – бога воды и дождя, покровителя земледелия, и Уицилопочтли – бога войны.

По берегам пресноводных озёр долины Мехико А. создавали чинампы – искусственно сооружённые на мелководье длинные гряды (протяжённость 110 м, ширина 10 м) из ила со дна водоёмов и перегноя водных растений. Богатая органикой почва, постоянная влажность на уровне корневой системы растений и использование разных методов возделывания с.-х. культур обеспечивали высокую урожайность. Чинампы были окружены сетью каналов, облегчавших транспортировку грузов и людей. К моменту конкисты только в зоне Чалько (юг долины Мехико) было до 10 тыс. га чинамп, с которых снималось до 7 урожаев в год. Чинампы Чалько могли прокормить до 180 тыс. чел. в год. Кроме того, в Теночтитлан ежегодно привозилось в виде дани до 18 тыс. т пищевых продуктов. Этого было достаточно для того, чтобы обеспечить питанием всё население столицы А. в течение 1,5–2 лет. Покорённые народы доставляли также ювелирные изделия, яркие перья птиц, одежды и рабов.

Зрелое общество А. было сильно дифференцированным. На вершине социальной пирамиды стоял верховный правитель тлатоани – «оратор», считавшийся земным воплощением богов. Он избирался узким кругом лиц из правящего рода и располагал всей полнотой власти: был главнокомандующим, верховным судьёй и руководил гл. религ. обрядами. Тлатоани жил в пышном дворце, передвигался на носилках или в паланкине, носил особую одежду и украшения, его сопровождало множество слуг.

Правитель имел в полной собственности наследств. земли, которые обрабатывали зависимые люди – майеки. Царский род и семьи прежних тлатоани пользовались высшим престижем и принадлежали к верхушке общества, образуя слой (класс) знати – пипилтин. Они занимали все гл. гос. должности и обладали рядом привилегий, недоступных др. группам А. Знать не платила налогов и имела как собств. наследств. земли, так и земли по должности.

Основную массу населения составляли свободные общинники – масехуальтин, владевшие земельными наделами, получаемыми от соседской общины – кальпулли. В последней уже чётко выделялся верхний зажиточный слой в виде должностных лиц – кальпуллеки, освобождённых от уплаты налогов и обеспечивавшихся всем необходимым с особого участка земли, который обрабатывался совместно членами общины. К ним примыкали отличившиеся в боях общинники-воины: в награду за доблесть их освобождали от налогов и давали в пожизненное владение небольшие земельные участки. Почётом и некоторыми привилегиями пользовались также старики. Остальные общинники должны были платить налоги и нести разл. повинности в пользу государства.

Несмотря на обилие противоречивых мнений по поводу природы кальпулли, большинство учёных считает её территориальной, соседской общиной с некоторыми пережитками общины родовой. Члены кальпулли в качестве полноправных общинников владели участками земли, которые передавались в виде наделов главам крупных семей. Наделы нельзя было сдавать в аренду и продавать, право на них терялось, если земля не обрабатывалась 3 года подряд или семья переселялась в др. место. Кальпулли отвечали за уплату налогов правителю, за выполнение трудовой повинности и др. В случае войны они выставляли в общее ополчение отряд воинов со своим начальником. Кальпулли функционировали и как религ. институт: каждая община имела своего бога-покровителя и возводила небольшой храм. Дом главы кальпулли, общинное зернохранилище, склад оружия и культовых предметов, храм, школа для юношей размещались вокруг площади или двора, образуя центр обществ. и хозяйств. жизни коллектива.

В гор. общину входили торговцы. К 16 в. они приобрели значит. влияние в государстве, имея свою организацию, богов-покровителей, собств. празднества. Торговцы платили налоги товарами.

Ещё одна чётко выраженная группа в общине – ремесленники. Они платили налоги продукцией и были освобождены от др. повинностей. У ремесленников-профессионалов, живших в столице, был более высокий статус, чем у сельских земледельцев и непрофессиональных ремесленников. Ювелиры и мастера, создававшие изделия из перьев, стояли выше в обществ. иерархии, чем остальные гор. ремесленники, и были организованы в особые корпорации типа гильдий. Изготовлением мозаик из перьев и ювелирным делом занимались и знатные лица, жившие при дворе правителя Тескоко.

Слой зависимых людей составляли майеки и рабы-тлакохтины, которые не входили в городские или сельские общины-кальпулли, не имели прав на надел земли и не платили налогов, работая лишь на своих господ. Майеки трудились на землях знатных людей и выполняли ряд повинностей в их домохозяйстве. Они отдавали хозяевам также значит. часть урожая, собранного с выделенных в их пользование участков, которые им запрещалось покидать. Значит. группу в большинстве городов державы А. составляли рабы. Они находились в рабстве пожизненно и были полной собственностью владельца. Рабы использовались для тяжёлой домашней работы и в качестве носильщиков. Им полагалось лишь самое скудное довольствие. Т. о., к 16 в. общество А. разделялось на три осн. слоя (класса): знать (духовная и светская) во главе с правителем-тлатоани, свободные общинники и зависимые люди (майеки, рабы).

Каждый город или крупное селение имели своего гл. судью, назначаемого лично тлатоани. Под началом судьи находился суд из трёх человек. Существовали территориальные суды, избранные самим населением. На уровне сельской общины ответственность за соблюдение порядка нёс местный чиновник с полицейскими функциями. Взяточничество наказывалось смертью. Такая же суровая кара грозила и за ряд др. преступлений: воровство, самовольное изменение границ земельных участков, пьянство и т. д.

Опорой тлатоани была армия, которая включала в себя постоянную проф. армию, общинное ополчение и некое подобие рыцарских воен. орденов – «орден Орла» и «орден Ягуара», готовившие для государства офицерский корпус. Кроме того, все зависимые области в случае необходимости должны были направить в Теночтитлан определённое количество воинов. Войска состояли из легионов или полков, насчитывавших 8 тыс. воинов и делившихся на меньшие единицы – числом ок. 20 чел. Каждое подразделение имело своё знамя или штандарт, украшенный яркими птичьими перьями.

С детских лет А. проходили физич. и спец. подготовку. На поле боя их гл. задача состояла в том, чтобы взять как можно больше врагов в плен для принесения в жертву богам Теночтитлана.

Религия А. была достаточно сложной. Более всего почитались божества, связанные с земледелием (Тлалок – бог дождя, Кецалькоатль – бог ветра, давший людям маис, Шипе-Тотек – бог растительности, Уэуэтеотль – бог огня). Но главой пантеона стал Уицилопочтли – бог войны и бог Солнца. Именно с ним

тесно связан обряд массовых человеческих жертвоприношений. Жреческая верхушка А. превратила старый миф о сотворении мира в гос.-религ. доктрину. Согласно её постулатам, А. объявлялись избранным народом, на котором лежит ответственность за поддержание космич. порядка. Для этого необходимо непрерывно обеспечивать дарами бога Солнца, поскольку с исчезновением светила прекратится жизнь на земле и все люди погибнут. Наилучшей пищей для бога Солнца были объявлены человеческие кровь и сердца. Опираясь на этот миф, А. стремились захватить новые территории и привести оттуда как можно больше пленных для принесения в жертву богам. Иногда ритуал требовал, чтобы жрец рассекал грудь и извлекал из неё сердце не у пленника, а у избранного А., приобщавшегося т. о. к сонму божеств.

К числу значит. достижений цивилизации А. относится создание системы пиктографич. письменности с элементами иероглифики (до наших дней дошли лишь немногие рукописи А. доиспанского времени). А. создали также календарь, основанный на 52-летнем цикле. В конце каждого такого цикла устраивался праздник «Нового огня», чтобы обеспечить существование жизни на земле на следующий такой же период.

А. – создатели одной из самых ярких культур доколумбовой Америки. Представление о ней складывается из работ индейских и исп. авторов времён конкисты и колониального периода, из рисуночных ацтекских кодексов и археологич. находок. Особенно важными были исследования остатков Главного храма А., находящихся в самом центре мекс. столицы.

После овладения конкистадорами Теночтитланом (13.8.1521) и гибели ацтекского государства населявшие его индейцы разделили судьбу всех покорённых испанцами народов. Земледельцы-общинники превратились либо в зависимых от испанских латифундистов крестьян, либо в бесправных рабочих на рудниках, ацтекская знать была частично уничтожена, частично превращена в низшее звено системы управления колонией Новая Испания. Храмы разрушены, а на их фундаментах возведены католические церкви и дома испанских завоевателей. Ацтекское письмо предано забвению, и, чтобы считаться грамотным, индеец должен был научиться читать и писать по-испански. Начался долгий и трудный процесс формирования мексиканской нации, в которую влились и которую обогатили сохранившимися элементами своей древней культуры и ацтеки.

Архитектура и изобразительное искусство. Расцвет искусства А., развивающего традиции предшествовавших обитателей Мексиканского нагорья – *тольтеков, сапотеков* и *миштеков*, относится к 14 – нач. 16 вв. В художественной культуре А. важная роль отводилась архитектуре. Столица А. – Теночтитлан – имела регулярный план и была прорезана каналами, стены которых были выложены изразцами и мозаикой. Город сообщался с материком дамбами, которые в ряде мест прерывались подъёмными мостами (подобные мосты также соединяли улицы и кварталы). Сохранившиеся постройки А. – 4-гранные каменные пирамиды, строго геометрические по форме храмы со стенами, расширявшимися книзу. Главный храм в Теночтитлане (окружён каменной стеной, украшенной снаружи рельефами с изображениями змей; предположит. площадь храма 1000 м^2, выс. 30–35 м) – гигантская конструкция из пяти усечённых пирамид, поставленных друг на друга; на её вершине, представлявшей собой обширную площадку, располагались святилища ацтекских богов, а также каменные алтари со статуей Уицилопочтли (алтарь «Камень Солнца», диаметром 3,5 м, с изображениями, посвящёнными истории мира с момента его сотворения, ныне хранится в Нац. музее антропологии в Мехико). Сохранились остатки стенных росписей, каменных и дерев. рельефов, оформлявших храмы А., – статичные, плоскостные изображения божеств и торжественных процессий воинов.

В скульптуре А., наряду с монументальными статуями богов из базальта и андезита (статуя богини земли и плодородия Коатликуэ, рельеф с изображением богини Луны Койольшаухки, «Камень Тисока»), изваянными в обобщённых формах, встречаются выполненные вполне натуралистично головы воинов (голова «Воина-орла», «Голова мёртвого»), выразительные каменные или керамич. фигурки рабов, детей, животных. Зооморфными и антропоморфными скульптурами украшены храмы в Малиналько и Тенаюке в окрестностях Мехико.

Высокого мастерства достигли А. в искусстве обработки камня и металла. Из камня (обсидиана и кремня) делались орудия труда и оружие. Металл (медь, золото) шёл на изготовление украшений и ритуальных предметов. Из худож. ремёсел особенно ценилось произ-во ювелирных украшений из золота, серебра и полудрагоценных камней – нефрита, опала, аметиста. Также были распространены мастерски выполненные украшения из перьев, полихромная керамика, мозаика из камня и раковин, вазы из обсидиана, ткацкое ремесло.

Традиционная устная культура. Испанские хронисты 16–18 вв. оставили описания культовых церемоний (основанных на годовом круге из 260 дней и из 360 дней) и обществ. праздников А. (митотес), а также записи текстов песен и барабанных ритмов. Пение в сопровождении инструментов и танцы были неразделены и обозначались общим термином «куикатль». Музыке и танцу юноши и девушки обучались в спец. школах (куикака́ли). Среди жанров: священные гимны, победные оды, песни-восхваления (сохранился текст песни в честь Тланацепана – брата Моктесумы II, прославляющей его как воина, певца, танцора и барабанщика), песни на мифо-

Архив БРЭ

Теночтитлан. Реконструкция.

Архив БРЭ

Барабан уэуэтль из Малиналько. Региональный музей (г. Толука).

логич. и историч. сюжеты, песни-поучения, песни об исцелении больных; нар. песни – колыбельные, любовные, траурные, песни-подражания птицам. Песни-танцы, связанные с культом, были строго регламентированы; от музыкантов и танцоров, олицетворявших собой божества, требовалось безупречное качество исполнения (ошибка каралась смертью). Муз. инструменты: духовые (тлапитцали) – флейты (в т. ч. многоствольные), трубы (в т. ч. раковина атекоколи); ударные, среди которых важнейшие – тепонацтли (горизонтальный щелевой барабан) и уэуэтль (вертикальный цилиндрич. барабан с кожаной мембраной; посвящён богу огня), использовавшиеся обычно одновременно. После исп. завоевания песни-танцы А. испытали влияние европ. и афр. культуры.

Культура современных ацтеков. Традиционная культура А. типична для *индейцев* Центр. Америки, в наибольшей степени сохранилась у тлауика в штате Морелос. Современные А. занимаются ручным и пашенным земледелием (подсечно-огневым, в долинах рек – поливным, на озёрах долины Мехико – на чинампах). Среди женщин развито домашнее узорное ткачество на вертикальных ручных станках (особенно в штате Пуэбла), среди мужчин – на станках европ. типа; произ-во расписной керамики, глиняной скульптуры (штаты Пуэбла, Мехико, Идальго), плетение (корзины, циновки, сумки из разноцветной соломы, волокон агавы, пальмовых листьев). Сохраняются культы духов-хранителей, вера в оборотней-науалей, магию, личную жизненную силу, определяющую судьбу человека (тональ), очистительные ритуалы (лимпии), жертвоприношения умершим, приуроченные к дню Всех Святых (цветы, свечи, пирожки-тамаль из кукурузной муки, завёрнутые в кукурузные или банановые листья) и др. Каждая деревня имеет своих проф. знахарей-предсказателей (тламатикиме – знающие). Распространены былички, шуточные рассказы, этиологич. легенды, шуточные песни, религ. гимны, заклинания. Сохраняются доиспанские муз. инструменты, распространены также струнные.

С 1980-х гг. усиливается сезонная и постоянная миграция А. в др. районы Мексики, особенно в города (Мехико, Монтеррей, Тампико, Поса-Рика, Матаморос и др.), а также в приграничные штаты США. Мигранты работают по найму в с. х-ве, строительстве, сфере обслуживания и др. Сформировалась интеллигенция. Играют ведущую роль в организациях: Орг-ция профессиональных служащих аборигенов науа, Орг-ция

Архив БРЭ

Танец в честь Кецаля в Кецалане (штат Пуэбла).

народов Центрального нагорья, «Объединённые комунерос Мильпа-Альты», Региональная орг-ция западного побережья, Союз поселений Морелоса.

Лит.: *Вайян Дж.* История ацтеков. М., 1949; *Covarrubias M.* Indian art of Mexico and Central America. N. Y., 1957; *Леон-Портилья М.* Философия нагуа. М., 1961; *Кинжалов Р. В.* Искусство древней Америки. М., 1962; *Martí S.* Alt-Amerika. Lpz., 1970; *Stevenson R.* Music in Aztec and Inca territory. Berk. a. o., 1976; The Aztec Templo Mayor / Ed. E. H. Boone. Wash., 1986; *Caso A.* El Pueblo del sol. Méx., 1989; Aztec imperial strategies. Wash., 1993; *Баглай В. Е.* Ацтеки: История, экономика, социально-политический строй. М., 1998; *Сустель Ж.* Ацтеки. М., 2003.

В. И. Гуляев (история); *О. В. Фраёнова* (традиционная устная культура); *А. В. Калюта* (современная культура).

А́ЦУГИ, город в Японии, префектура Канагава. Нас. 229 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Сагами, в 46 км от Токио. Транспортный узел. Основан как речной порт в период Эдо (1603–1867). Университет. Предприятия транспортного, электронного и общего машиностроения. Технич. центр «Ниссан».

И. С. Тихоцкая, Омата Тосио.

А́ЧЕ, А́чех (Aceh, Atjeh), историч. область и султанат на севере Суматры (Индонезия). В 1-м тыс. на этой территории располагались ранние малайские государства Барус (2 в.), Поло (Поли, 5–6 вв.), Ламури (Рамни, 9 в.), Перлак (9 в.). С 8 в. центр распространения ислама. До нач. 16 в. область входила в состав султаната *Пасей.* Как самостоят. гос-во султанат Аче Даруссалам со столицей Банда-Ачех возник в 16 в. В борьбе с португальцами и *Джохором* А. добился контроля над Малаккским прол. Султаны Алауддин Риаят-шах (1530–68), Искандар Муда (1607–36) и Искандар Тани (1634–41) подчинили А. всю Суматру и Малайю. Экономика А. базировалась на торговле перцем. А. поддерживал связи с Меккой, Турцией и империей *Великих Моголов.* В сер. 17 в. с появлением голландцев начался упадок А. В 1-й пол. и сер. 19 в. в А. шли войны за престолонаследие. В 1850–60-х гг. происходили столкновения с голландцами, а в 1873 вспыхнула *Ачехская война*, приведшая к ликвидации в 1874 султаната Аче.

Лит.: *Lombard D.* Le Sultanat d'atjéh au temps d'Iskander Muda, 1607–1636. P., 1967; *Тюрин В. А.* Ачехская война. М., 1970.

В. А. Тюрин.

АЧЕ́БЕ (Achebe) Альберт Чинуалумого (Ачебе Чинуа) (р. 16.11.1930, Огиджо), нигерийский писатель, поэт. Принадлежит к народу *игбо*. Окончил ун-т в г. Ибадан (1953). Проф. Нигерийского и Массачусетсского ун-тов. Печатается с 1958. Пишет на англ. языке. Автор романов, сб-ков детской прозы, поэзии, эссе. Осн. тема ранних романов А., принёсших ему известность, – ломка устоев афр. патриархальной общины под натиском зап. культуры: «И пришло разрушение» («Things fall apart», 1958; рус. пер. 1964), «Покоя больше нет» («No longer at ease», 1960; рус. пер. 1965). Среди др. произведений – романы «Человек из народа» («A man of the people», 1966), «Муравейники в саванне» («Anthills of the savannah», 1987); сб-ки эссе – «Берегись, брат духовный» («Beware soul-brother», 1971), «Надежды и препятствия» («Hopes and impediments», 1988). Творчество А. отражает наиболее важные проблемы афр. континента в постколониальный период – потерю традиц. ценностей, социальный и психологич. кризис в обществе, коррумпированность бюрократии.

Соч.: Arrow of God. N. Y., 1964; Home and exile. N. Y., 2001.

Лит.: *Никифорова И. Д.* Африканский роман: Генезис и проблемы типологии. М., 1977; *Innes C. L.* Chinua Achebe. Camb.; N. Y., 1990; *Вольпе М. Л.* Два портрета на фоне Африки: Чинуа Ачебе, Нгуги Ва Тхионго. М., 2003.

Н. С. Фролова.

АЧЕ́М (самоназвания – ачим, аким, акем, акьем), народ группы *акан* на юге Ганы (верховья р. Пра и междуречье Пра –

Денсу). Близки к *ашанти* и *аквапим*. Численность 612 тыс. чел. (2000, оценка). Св. 60% – христиане (пятидесятники, адвентисты седьмого дня, методисты, католики и др.); остальные – мусульмане (в т. ч. представители секты ахмадие) и приверженцы традиц. верований.

В кон. 16 в. создали оман Ачем, распавшийся в кон. 17 в. на оманы Ачем-Абуаква, Ачем-Котоку и Ачем-Босоме, в 1742–1831 входившие в *Ашанти конфедерацию*.

А́ЧЕСОН (Acheson) Дин Гудерхем (11.4. 1893, Миддлтаун, Коннектикут – 12.10. 1971, Санди-Спринг, Мэриленд), гос. деятель США, юрист, дипломат, видный представитель Демократич. партии. В 1921–41 адвокат, в 1933 зам. мин. финансов. С 1939 активно участвовал в работе «Комитета защиты Америки путём оказания помощи союзникам». С февр. 1941 помощник гос. секретаря по экономич. вопросам. В 1943–45 представлял США в *Администрации помощи и восстановления Объединённых Наций*. С авг. 1945 по май 1947 зам. гос. секретаря, с янв. 1949 по янв. 1953 гос. секретарь США. В 1961–63 советник президента США Дж. Ф. *Кеннеди*. Участвовал в разработке *Трумэна доктрины*, *Маршалла плана* и создании НАТО. Сторонник политики «с позиции силы» в отношении СССР, ремилитаризации ФРГ и воен. присутствия США в Европе. Автор ряда книг, в т. ч. мемуаров. Пулицеровская пр. (1970).

Соч.: Present at the creation: my years in the State Department. N. Y., 1969.

В. Л. Мальков.

АЧЁХ (аче, ачехцы, ачины), австронезийский народ в Индонезии. Живут на севере о. Суматра и соседних о-вах Ве и Брёэх (в осн. в пров. Ачех). Численность 3,4 млн. чел. (2000, оценка). Живут также в Малайзии (10 тыс. чел.). Разделяются на группы низовых (оранг барох) и горных (оранг гудонг) А. Язык ачехский чамско-ачехской группы *австронезийских языков* (см. *Индонезийские языки*); диалекты: банда, барух, буэнг, даджа, пасе, пидие, тунонг. Письменность на основе лат. и араб. алфавитов. Распространён также индонез. яз. Верующие – мусульмане-сунниты шафиитского мазхаба.

В формировании А., возможно, участвовало население прилегающих к Суматре районов Юго-Вост. Азии. Положение у входа в Малаккский прол. определило раннее вовлечение А. в междунар. торговлю. Установившиеся торговые связи с Аравией и сев.-зап. Индией способствовали распространению с 8 в. ислама (ныне А. – один из самых исламизированных народов Индонезии). В раннее Средневековье А. входили в сферу влияния гос-ва *Шривиджайя*.

Занимаются в осн. пашенным земледелием (заливной рис – на равнинах; суходольный рис, кукуруза – во внутр. горных районах), товарным производством перца. Традиц. ремёсла – кузнечное, гончарное, ткацкое, ювелирное, оружейное; знамениты ачехские короткие кинжалы (ренчонг). Сельская община (гампонг) возглавляется двумя старостами – следящим за соблюдением норм обычного права (кёчик) и контролирующим соблюдение шариата (тюнгку). В горных районах сохранились патрилинейные линиджи (кавум), традиц. поселения разбросанной планировки с общинным домом, служащим для проведения ритуалов и общинных собраний, а также для ночлега юношей и гостей (менётах). Жилище свайное, каркасно-столбовое, имеет переднюю (мужскую, гостевую) и заднюю (женскую) веранды. Для одежды характерно обязательное для мужчин и женщин ношение под саронгом штанов (луёэ). Ритуальная пища – рис с куркумой. Известно обрезание девочек. На свадьбах устраиваются бои животных (быков, буйволов, баранов, петухов, голубей). Характерны танцы мальчиков (мепулех). Мн. А. живут в городах (составляют большинство населения городов Банда-Ачех, Мёлабох, Лхоксёмаве).

М. А. Членов.

Архив БРЭ

Ачех.

АЧЁХСКАЯ ВОЙНА́ (1873–1913), антиколониальная война в *Аче* (совр. Индонезия). 1-й этап (1873 – апр. 1874) – выступления ачехцев против голл. колонизаторов под лозунгами борьбы за независимость. В апр. 1873 потерпела поражение от повстанцев 1-я голл. экспедиция. Но в янв. 1874 2-я экспедиция Я. ван Свитена овладела столицей Банда-Ачех, а затем объявила о ликвидации султаната (янв. 1874). 2-й этап (1874–1880) – войны голландцев против феод. ополчений. В 1878 отряды феодалов разгромлены губернатором К. ван дер Хейденом. 3-й этап (1881–96) – вооруж. выступления ачехцев под рук. исламских вождей и деревенских старост, приведшие к возникновению в 1880-х гг. гос-ва Мохаммада Самана. На зап. берегу Суматры начались выступления под рук. *Теуку Умара*. 4-й этап (1896–1913) – поражение движения из-за ослабления государства саманистов и разногласий между сыновьями Самана (ум. 1891) и Теуку Умаром. В 1896–98 губернатор Й. Б. ван Хётс разгромил гос-во саманистов и отряды Умара (погиб в февр. 1899). В 1899–1903 подавлено сопротивление на побережье Суматры, а в 1904 – во внутр. областях Гайо и Алас. В 1910–1913 партизанское движение окончательно подавлено.

Лит.: *Snouck H.* The Achenese: In 2 vol. Leyden, 1906. N. Y., 1984; *Тюрин В. А.* Ачехская война. М., 1970.

В. А. Тюрин.

А́ЧИНСК, город в России, в центр. части Красноярского края, центр Ачинского р-на. Нас. 115,5 тыс. чел. (2005). Расположен в отрогах хребта Арга, на р. Чулым (приток Оби), при впадении в неё р. Ачинка. Ж.-д. узел. Аэропорт. Основан в 1641 как Ачинский острог на р. Белый Июс. После пожара в 1683 перенесён на современное место. Уездный (1782–1822) город Тобольского наместничества (с 1796 – *Тобольской губернии*), окружной (1822–98), уездный (1898–1925) город *Енисейской губернии*. Окружной центр *Сибирского края* (1925–30), районный центр *Восточно-Сибирского края* (1930–34), *Красноярского края* (с 1934). Казанская ц. (1826–1832), комплекс воен. городка (1911–14). Филиалы вузов, в т. ч. Красноярской гос. академии цветных металлов и золота, Красноярского аграрного ун-та. Краеведч. музей. Драматич. театр (с 1935). Глиноземный комбинат (один из крупнейших в стране, основан в 1970), нефтеперерабатывающий завод; предприятия лёгкой, пищевой пром-сти, произ-во стройматериалов. Близ А. – добыча угля (Канско-Ачинский топливно-энергетич. комплекс).

Лит.: *Гринберг Ю. И.* Ачинск. Красноярск, 1992; *Лопаткин Г. С.* Летопись града Ачинска. Ачинск, 2000.

АЧО́ЛИ, см. в ст. *Луо южные*.

ACCELERÁNDO (аччелера́ндо, итал. – ускоряя), см. в ст. *Темп* в музыке.

АШ Шолом (1.1.1880, Кутно, Польша – 10.7.1957, Лондон), евр. писатель. Писал на идише. Жил в Польше, с 1914 в США, последние годы в Израиле. Дебютировал в 1900 автобиографич. новеллой «Мойшеле». Известность А. принесла повесть «Городок» («Штетл», 1905), где местечковая жизнь изображена в непривычных для лит-ры на идише светлых тонах. Автор социального романа «Мотке-вор» («Мотке ганев», 1917), историч. романов «Во славу Божию» («Кидуш ха-Шем», 1920), «Моисей» («Мойше», 1951), трилогии «До потопа» («Фарн мабл», 1929–31) и др. Пьесы А. шли на сценах мн. стран. А. *Белый* посвятил А. главу в кн. «Между двух революций» (1934).

Соч.: Собр. соч.: В 3 т. М.; Л., 1929–1930; Люди и боги. М., 1966.

В. Б.

АША́, город в России, на северо-западе Челябинской обл., центр Ашинского р-на. Нас. 32,7 тыс. чел. (2005). Расположен на зап. склоне Юж. Урала, у подножия хребта Каратау, в месте слияния рек Аша и Сим. Ж.-д. станция. Возник как посёлок при чугуноплавильном заводе, основанном в 1898; город с 1933. Заводы: металлургич., светотехнич. «Ашасвет», фосфоритный, пиролизно-химический; произ-во стройматериалов. Гор-

но-лыжный комплекс «Аджигардак». Близ А. – охраняемый природный объект «Липовая гора». *В. И. Колесов.*

АШАЛЬЧИ́ ОКИ́ (псевд.; наст. имя Векшина Акилина Григорьевна) [23.3(4.4). 1898, дер. Ускы Елабужского у. Вятской губ., ныне дер. Кузебаево Алнашского р-на Удмуртии – 31.10.1973, с. Алнаши Удм. АССР], первая удм. поэтесса. Из крестьянской семьи. Печаталась с 1918. Окончила Казанский ун-т (1927). Работала сельским врачом; засл. врач Удмуртии (1958). В 1930-х гг. была арестована по обвинению в национализме. Автор сб-ков лирики «У дороги» («Сюрес дурын», 1925), «О чём поёт вотячка» (рус. пер. 1928) в традициях нар. песни. Многие стихотворения А. О. положены на музыку.

Соч.: Ожерелье: Стихи. Ижевск, 1998 (на рус. и удм. яз.). *В. М. Ванюшев.*

АША́НИНКА (ашенинка, ашенинга – самоназвание; устар. – кампа), индейский народ группы *араваков* в Перу. Близко родственны *мачигенга*. Численность 41 тыс. чел. (2000, оценка). Живут в вост. предгорьях Анд в бассейне рек Апуримак, Перене, Тамбо (юж. А.), междуречье Укаяли и Пачитеа (сев. А.); юж. и сев. А. мало контактируют друг с другом. Ок. 120 чел. живут в Бразилии (верхнее течение р. Журуа). Говорят на языках ашанинка и ашенинка (с диалектами апуру-каяли, ацири, перене, пичис, укаяли, унини, кашарари и пахональ) группы кампа *аравакских языков*. Распространены также кечуа и исп. язык. По религии – католики, есть также протестанты (адвентисты седьмого дня, пятидесятники и др.); св. 30% придерживаются традиц. верований.

В 15–16 вв. испытали незначит. влияние *инков*. Постоянные контакты с испанцами с сер. 17 в. Часть А. вытесняется креолами на север (сев. А.). С 1630-х гг. среди них действуют доминиканские и францисканские миссии. До кон. 19 в. фактически не контролировались правительством. В годы «каучукового бума» (кон. 19 – нач. 20 вв.) вытеснялись со своих земель колонистами. С сер. 20 в. в районе активно действуют амер. протестантские проповедники.

Архив БРЭ

Ашанинка, плетущая пояс.

Традиц. культура типична для *индейцев* тропич. лесов и саванн Юж. Америки. Занятия – ручное подсечно-огневое земледелие (сладкий маниок, батат, кукуруза, фасоль), охота и рыболовство. Сохраняются произ-во традиц. керамики, ткачество, изготовление долблёных лодок. Деревни населяют группы родственных семей, общины возглавляются врем. лидерами. Счёт родства билатеральный, брак неолокальный. Традиц. жилище – полусферическая хижина, есть отд. дома для холостяков. Одежда – рубаха-кушма из лубяной материи (см. *Tana*) или ткани (из дикорастущего хлопка). Сохраняется раскраска тела растит. пигментами (красным и чёрным). Шаманы-знахари (только мужчины) употребляют галлюциноген (айяуаска – отвар лианы банистериопсис). Среди божеств – демиург, не вмешивающийся в дела людей, персонажи с инкскими именами (Инка и Пачакама – сравни инкский Пачакамак). Известен миф о рождении Солнца – сына Месяца.

С 1920-х гг. интегрируются в нац. экономику, работают по найму в скотоводч. хозяйствах, на плантациях, лесозаготовках, сборе каучука. С сер. 1960-х гг. А. втянуты в партизанскую войну леворадикальных боевиков. С кон. 1980-х гг. возникают политич. организации: Ассоциация по сохранению наследия кутивирени; Индейская община ашанинка (в составе Амазонского альянса), Межэтническая ассоциация содействия развитию перуанских тропич. лесов.

Лит.: *Weiss G.* Campa cosmology. N. Y., 1975.

Ю. Е. Берёзкин, Е. А. Ершова.

АША́НТИ (ашантийцы, на яз. хауса – тонава, на яз. манде – блу, на яз. гур – камбон, камбоси; самоназвание – асанте, букв. – военный союз), народ группы *акан* в центр. районах Ганы (области Ашанти и Бронг-Ахафо в междуречье Вольты и Тано). Численность – 2,8 млн. чел. (2000, оценка). Язык А. – один из офиц. языков Ганы, входит в диалектный пучок чви-фанти (акан). Ок. 50% А. – христиане (католики, англикане, методисты, пятидесятники, адвентисты седьмого дня и др.), ок. 30% – мусульмане (в т. ч. последователи секты ахмадие), остальные придерживаются традиц. верований.

Этнич. общность А. сформировалась во 2-й пол. 18 – нач. 19 вв. в рамках *Ашанти конфедерации*. Занимаются ручным земледелием, золотодобычей, работой по найму (на плантациях, лесоразработках, в городах). Сохраняются культы предков (асаманфо), объектами которого являются вожди и старейшины, сил природы (прежде всего духов рек и др. водоёмов), духов (обосом) во главе с небесным духом, демиургом и первопредком Ньяме и др. Ньяме и хтонический женский дух Асасе (наряду с мудрым пауком Анансе) – осн. персонажи сказок, пословиц и мифов. Ежегодно в сентябре отмечается праздник Очищения (Оджира), в декабре – праздник урожая (Апо), каждые 6 нед – попеременно Великий или Малый Адаэ. Распространены фетиши-обереги (суман).

Развита обработка металла (бронзы, меди, золота): украшения (кольца, браслеты, орнаментированные диски, маски-подвески, изображающие побеждённых вождей и подвешивавшиеся к мечу победителя; наиболее знаменита маска из сокровищницы правителя Кофи Калкали), парадное оружие и др. В технике литья по восковой модели изготавливали скульптурные гирьки для золотого песка (аберамбо): геометрич. фигуры (более ранние), изображения людей, животных, растений, символов власти, оружия, орудий труда (известно до 500 сюжетов); ритуальные сосуды (кудуо) на высоком поддоне с гравированным орнаментом на тулове и скульптурной композицией на крышке (в т. ч. золотой кудуо правителя Осаи Туту). Из обожжённой глины создавалась погребальная скульптура в виде голов (реже фигур) предков, ритуальные сосуды, курительные трубки, навершия дерев. гребней, посохов и др. Керамич. сосуды покры-

Архив БРЭ

Сосуд кудуо. Бронза. Этнологическая коллекция (Цюрих).

Архив БРЭ

Акуа-ба. Дерево. Музей человека (Париж).

вались рельефным или процарапанным геометрич. орнаментом, иногда с изображениями человеческих личин. Из дерева вырезались фигурки воинов, пленных и др.; куклы с цилиндрич. туловищем, длинной шеей, большой головой в виде плоского, выпуклого или вогнутого диска, короткими распростёртыми в стороны руками, служившие игрушками для девочек, и амулетами, обеспечивающими плодородие, – для женщин (акуа-ба); ритуальные скамейки вождей, покрытые резным орнаментом, иногда инкрустированные медью или серебром, слоновой костью, в т. ч. «Золотой трон» (сикаджу) правителя А. Для антропоморфной скульптуры характерны кольцеобразные складки на шее, возможно, передающие украшения.

Лит.: *Rattray R. S.* Ashanti. Oxf., 1923; *idem.* Religion and art in Ashanti. Oxf., 1927; *Шандицева Т. Б.* Каталог гирек ашанти для взвешивания золотого песка в собрании ГМИНВ // Сообщения Государственного музея искусства народов Востока. М., 1973. Вып. 7; *McLeod M. D.* The Asante. L., 1981; *Morrison M. K. C.* Ethnicity and political integration: the case of Ashanti, Ghana. Syracuse (N. Y.), 1982; *Попов В. А.* Ашантийцы в XIX в.: Опыт этносоциологического исследования. М., 1982.

В. А. Попов; Н. Е. Григорович (искусство).

АША́НТИ, Обуаси (Ashanti, Obuasi), золоторудное месторождение в Гане, близ г. Обуаси. Открыто в 1895, разрабатывается с 1897 вначале открытым, затем подземным способами. Остаточные запасы Au 371 т при содержании его в рудах 6,1 г/т. Месторождение расположено в пределах Биримского складчатого пояса, локализовано в зоне рассланцевания нижнепротерозойских углеродистых филлитов, относится к геолого-пром. типу месторождений в углеродистых породах песчаниково-сланцевых формаций. Оруденение представлено жилами и зонами вкрапленно-прожилковых руд. Выявлены четыре золотокварцевые жилы макс. протяжённостью до 800–1000 м и мощностью до 17 м (в ср. ок. 5 м). Руды сульфидно-кварцевые, местами анкеритурмалин-кварцевые (сульфидов 1–3%). Гл. рудные минералы: пирит, пирротин, халькопирит, борнит. Богатые (Au до 40 г/т) приповерхностные руды отработаны. Разрабатываются рядовые руды на глубине 400–1900 м. Вкрапления золота содержатся в сером кварце жил и прожилков, микропросечки его – в зёрнах сульфидов. *Е. М. Некрасов.*

АША́НТИ КОНФЕДЕРА́ЦИЯ, гос. образование *ашанти* со столицей в г. *Кумаси* на территории совр. Ганы. Образовалась в кон. 17 – нач. 18 вв. как военный союз ашантийских оманов (вождеств) во главе с Осеем Туту. А.к. управляли верховный правитель ашанти (асантехене), его соправительница (асантехема), совет, состоявший из глав оманов (оманхене) и военачальников (асафохене). К кон. 18 в. в результате воен. экспансии А. к. контролировала земли, примерно соответствующие территории совр. Ганы. Основой её экономики была торговля рабами и золотом с европ. фортами на побережье Гвинейского залива. В течение 19 в. А. к. отстаивала независимость в борьбе с англичанами. Итогом *англо-ашантийских войн* стал разгром армии А. к. и её распад. В 1896 территория Ашанти была объявлена брит. протекторатом.

Лит.: История Ганы в новое и новейшее время. М., 1985; *Попов В. А.* Этносоциальная история аканов в XVI–XIX вв. М., 1990.

С. В. Мазов.

АШАНТИ́ЙСКОЕ ВОССТА́НИЕ 1900 («Война Яа Асантевы»), вооруж. восстание *ашанти* против брит. колониального господства. Поводом послужило намерение губернатора Золотого Берега (на территории совр. Ганы) захватить «Золотой трон» (сакральный символ единства ашанти и власти асантехене – верховного правителя). Вдохновителем восстания, начавшегося в марте, стала Яа Асантева, соправительница омана (союза общин) Эджису. Повстанцы нанесли поражение англ. гарнизону и осадили его в форте, построенном в Кумаси для брит. резидента. Англ. карательный корпус в июле нанёс ашантийским воинам поражение. После того как в ноябре восстание было окончательно подавлено, асантехене Премпе I и мн. ашантийские вожди, включая Яа Асантеву, были высланы на Сейшельские о-ва. В 1901 территория Ашанти была включена в состав колонии Золотой Берег. *С. В. Мазов.*

АШАРИ́, Абу-ль-Хасан аль-Ашари (873, Басра, ныне Ирак – 935 или 941, Багдад), мусульм. теолог, основатель названной по его имени школы калама (*ашаризм*), впоследствии господствовавшей в суннитском исламе. Учился у своего отчима Абу Али аль-Джуббаи (ум. 915), главы мутазилитов Басры. Ок. 912 А. порвал с мутазилизмом, развивая религ. философию ислама в форме, более приемлемой для мусульм. богословов-традиционалистов, особенно для *ханбалитов*. *Т. К. Ибрагим.*

АШАРИ́ЗМ, школа религ. философии (калам), в рамках которой, наряду с матуридизмом, была выработана рационалистич. теология суннитского ислама. Основана аль-*Ашари*, учение которого развивали аль-Бакиллани (ум. 1013), аль-Джувайни (ум. 1085), аль-*Газали* (ум. 1111), аш-Шахрастани (ум. 1153), Фахраддин ар-Рази (ум. 1209), аль-Иджи (ум. 1355) и аль-Джурджани (ум. 1413). Ашариты пытались избежать в своём учении крайностей других религ.-филос. школ в исламе, в частности фидеизма традиционалистов (ахль аль-хадис) и рационализма *мутазилитов*. С 13 в. А. сблизился с исламским перипатетизмом (фальсафа), особенно со школой *Ибн Сины*, заимствовав гл. обр. её эпистемологический и категориальный аппарат. Он нашёл сторонников прежде всего среди представителей шафиитского толка мусульм. права, в то время как матуридиты были преим. в среде ханафитов.

В центре теологии А. (как и калама вообще) – толкование Божественных атрибутов (их соотношения с сущностью Бога, извечности или возникновения во времени), а также Божественного предопределения и свободы воли человека. Среди атрибутов *Аллаха* выделяются «отрицающие» (единство – в смысле немножественности, извечность – в смысле безначальности, бестелесность, нелокализуемость и т. п.), «сущностные», или «самостные» (жизнь, знание, могущество, воля, речь, зрение, слух), и «оперативные» (Творец, Промыслитель, Оживляющий, Умертвляющий и т. д.). Если мутазилиты считали атрибуты Бога просто именами, обозначающими божественную сущность, а большинство богословов, известных под именем атрибутистов (сифатийа, от араб. «сифа», атрибут), полагали их реально существующими, то ашариты вместе с матуридитами объявляли сущностные атрибуты не тождественными Божьей сущности, но и не отличными от неё. Следуя за мутазилитами, А. отрицает извечность оперативных атрибутов Аллаха, рассматривая их как временные.

Признавая извечность атрибута речи, А. примыкает к «ортодоксальному» в исламском богословии учению об извечности *Корана*, отвергаемому мутазилитами. В то же время, подобно матуридитам, он отделяет чувственную, или «словесную», речь от «внутренней», смысловой. В отношении смысла Коран существует вечно, но его словесное выражение и форма возникли в определённое время. Некоторые представители А., в частности аль-Джувайни, полагали, что в этом отношении Коран не только возник во времени, но и не обязательно является божественным, ведь Бог передал архангелу Гавриилу только смысл Откровения, с которым он в свою очередь познакомил пророка. Отсюда он делал вывод, что словесное оформление Корана может принадлежать пророку Мухаммеду.

В духе рационалистич. мутазилитской теологии А. отрицает антропоморфность Бога. Вместе с тем он признаёт возможность лицезрения Аллаха, которую отвергали мутазилиты. А. склонялся здесь к выдвинутому антропоморфистами (араб. мушаббиха, букв. – уподобляющие) толкованию знаменитого коранического стиха – «лица в тот день [воскресения] сияющие, на Господа их взирающие» (75:22–23). Ашариты подчёркивали, что речь тут идёт не о чувственном ви́дении, а своего рода познании Бога.

Вместе с матуридитами А. выступает против учения мутазилитов о свободе воли человека, выдвигая взамен тезис о Божественном предопределении. Решая проблему моральной ответственности человека за свои действия, аль-Ашари и его последователи выработали концепцию касб (араб. «совершение», «приобретение»), согласно которой человеческие деяния творятся Богом, а со-

вершаются, приобретаются человеком, обладающим свободой выбора.

Для А. нетипично мутазилитское ограничение Божественной воли императивами человеческого разума. Не разделяя этич. объективизма мутазилитов, его сторонники полагают, что «прекрасное» и «безобразное» не являются естеств. характеристиками человеческих действий, а определяются Божественными предписаниями, данными в Откровении через пророков.

А. расходится с мутазилитами и в вопросе об оценке тяжкого греха, совершённого мусульманином. Если последние полагали, что грешник стоит между верующими и неверующими, то А. признаёт за грешником статус мусульманина, хотя и обречённого на наказание в аду. В близкой к мусульм. традиционалистам манере ашариты рассуждают о реалиях исламской эсхатологии (в частности, о Водоёме, Мосте, Весах, Мухаммедовом заступничестве), отрицаемых мутазилитами либо истолкованных ими в рационалистич. аллегорич. смысле.

В целом для ашаритского миросозерцания характерно учение о контингентности (случайности) всех вещей и явлений во Вселенной, отрицание их естеств. детерминированности. Закономерность происходящих в мире процессов А. объясняет «обычаем», который введён Богом и не нарушается Им.

Лит.: *аш-Шахрастани М.* Книга о религиях и сектах. М., 1984. Ч. 1; *Gimaret D.* La doctrine d'al-Ash'ari. P., 1990; *Ibrahim T., Sagadeev A.* Classical Islamic philosophy. Moscow, 1990; *Watt W. M.* The formative period of Islamic thought. Oxf., 1998; *Ибрагим Т. К.* Классическая арабо-мусульманская философия // *Ибрагим Т. К., Султанов Ф. М., Юзеев А. Н.* Татарская религиозно-философская мысль в общемусульманском контексте. Казань, 2002.

Т. К. Ибрагим.

АША́ФФЕНБУРГ (Aschaffenburg), город в Германии, на северо-западе земли Бавария. Нас. 69,2 тыс. чел. (2005). Порт на р. Майн. Ж.-д. узел. Расположен на месте др.-герм. поселения, где впоследствии римляне построили небольшой город Аскафа (Civitas Ascapha). Впервые упоминается в 974, в 982–983 перешёл во владение архиепископства Майнцского. С 1803 столица одноимённого княжества, с 1810 в составе великого герцогства Франкфурт, с 1816 в составе Баварии. Монастырская ц. Святых Петра и Александра в романском стиле (основана в сер. 10 в.; перестраивалась в 12–16 вв.). Ныне на территории монастыря – музей (среди экспонатов – две алтарные картины М. *Грюневальда*). Романо-готическая ц. Св. Анны (нач. 12 в.), ц. Иезуитов (1619–21) – один из ранних образцов архитектуры *барокко* в Германии. Замки: Йоханнесбург, быв. резиденция майнцских князей-епископов, в духе позднего нем. Возрождения (1614–23, арх. Г. Ридингер; в нём – галерея европ. живописи 15–18 вв.; входит в Баварские гос. собрания картин) и Шёнбуш в стиле *классицизма* (1778–82, архитекторы Э. фон Харигойен и Ф. Л. фон Скелл) с первым в Германии англ. пейзажным парком (кон. 18 в.). Здание т. н. Помпеянума (1841–1844, арх. Ф. фон Гертнер) построено в подражание т. н. дому Кастора и Полидевка в Помпеях. Предприятия целлюлозно-бумажной, швейной пром-сти, транспортного машиностроения.

Лит.: *Schneider E.* Aschaffenburg: Stift, Schloss und alte Gärten. Amorbach, 1982; *Roda B. von.* Schloss Aschaffenburg. Münch., 1997.

А. М. Муратов, В. Н. Стрелецкий.

АШВАГХО́ША [санскр., букв. – (обладающий) лошадиным голосом], инд. поэт. Писал на санскрите. Достоверных биографич. сведений об А. не сохранилось. Предположительно жил в 1–2 вв. В Индии произведения А. были забыты и обнаружены в кон. 19 – нач. 20 вв. в Тибете и Китае, где А. почитался как один из великих буддийских мудрецов. А. принадлежат одни из самых ранних дошедших до нас образцов послеведийской худож. словесности на санскрите – поэмы «Жизнь Будды», «Прекрасный Нанда», а также известная во фрагментах «Драма о Шарипутре». По филос. воззрениям А. можно считать махасангхиком, симпатизирующим раннемахаянским идеям: обладания *Буддой* с помощью сверхъестественных способностей, преклонения (*бхакти*) перед образом Будды, беззаветной любви к нему, а также возможности содействовать просветлению других (идеал *бодхисаттвы*).

Соч.: Жизнь Будды / Пер. К. Бальмонта. М., 1913.

Лит.: *Law B. C.* Aśvaghosa. Calcutta, 1946; *Lienhard S.* A history of classical poetry. Sanskrit, Pali, Prakrit. Wiesbaden, 1984.

В. П. Андросов, С. Д. Серебряный.

АШВАМЕ́ДХА (санскр. – жертвоприношение коня), важнейший ведийский ритуал, совершаемый правителем для утверждения своего статуса миродержца (сарвабхаума). Описывается во мн. ведийских текстах, особенно подробно – в «Шатапатха брахмане». После подготовит. церемоний жертвенного коня отпускали пастись на воле в течение года под охраной воен. отряда. Правители стран, по землям которых проходил конь, должны были либо сражаться, либо покориться. Через год, по возвращении коня, совершалась серия обрядов, центр. моментом которой было умерщвление коня. Жёны царя оплакивали жертву, а главная царица имитировала совокупление с убитым животным. Практика А., несмотря на осуждение сторонников *ахимсы*, просуществовала вплоть до 11 в. Параллели этому ритуалу некоторые исследователи усматривают в обрядности кельтов, римлян, тюрк. племён Алтая.

Я. В. Васильков.

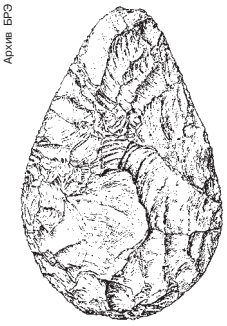
АШВА́ТТХА, один из видов смоковницы (фигового дерева), являвшийся в Индии объектом религ. почитания. Культ А. засвидетельствован как на печатях Индской цивилизации, так и в гимнах «Ригведы». В мифологич. текстах А. фигурирует как образ мирового древа, её ритуальным аналогом является столб, к которому привязывали животное, предназначенное в жертву. Буддисты почитают её как «дерево просветления» (бодхи), ибо, согласно преданию, Сиддхартха стал Просветлённым (*Буддой*), сидя именно под ашваттхой.

А. А. Вигасин.

АШВИ́НЫ (букв. – обладающие конями), божественные близнецы в религии Вед. Под именем Насатьев упоминаются в тексте сер. 2-го тыс. до н. э. из Передней Азии. А. ассоциируются с предрассветными и вечерними сумерками – моментами смены дня и ночи. Излюбленный мотив ведийских гимнов – изображение А., которые на рассвете мчатся по небу на трёхколёсной колеснице, запряжённой конями (или птицами), и разгоняют ночную тьму. Юные и прекрасные А. – участники небесной свадьбы – девы Сурьи, дочери солнечного бога Савитара, с богом Луны Сомой. Близкие родственные узы связывают А. с богиней утренней зари Ушас. В «Ригведе» А. прославляются в качестве знахарей, благодетелей и спасителей от бед. В связи с врачеванием А. приписывается особое «всезнание», которое связано с употреблением пьянящего мёда или напитка сомы. В эпич. текстах ещё встречаются мифы об А., но в классическом индуизме их культ не играет значительной роли.

А. А. Вигасин.

АШЕ́ЛЬ, эпоха раннего палеолита (800–120/100 тыс. лет назад). Названа по пещерной стоянке Сент-Ашёль (Saint-Acheul) в пригороде Амьена (Франция). А. разделяется на ранний (800–300 тыс. лет), средний и поздний (300–100 тыс. лет), соотносится с геологич. эпохой *плейстоцен* (*миндельское оледенение*, *рисское оледенение* и межледниковьями – гюнц/миндель, миндель/рисс). Для



Архив БРЭ

Ручное рубило из Сент-Ашёль (Франция).

А. характерны двусторонние ручные рубила миндалевидной формы, кливеры, чоппинги, часто встречаются орудия на отщепах и пластинах – скрёбла, ножи, скобели, острия, зубчато-выемчатые формы. Найдены остатки дерев. копий. Известны пещерные и открытые стоянки: долговременные базовые, кратковременные охотничьи лагеря, мастерские; искусственные жилища (*Терра-Амата*, грот Лазаре во Франции). Для раннего А. документировано освоение огня. Памятники А. распространены в Африке,

Азии (не севернее Алтая и Казахстана), Юж. и Зап. Европе, во 2-й пол. А. – на юге Средней и Вост. Европы. Из гоминид в эпоху А. жили *Homo ergaster*, *Homo erectus*, т. н. *Homo antecesessor* (см. *Атапуэрка), гейдельбергский человек*, в конце А. в Африке появляется *Homo sapiens*. *Н. Б. Леонова.*

«АШЕ́ТТ» («Hachette»), франц. информационная корпорация. Основана как книгоиздательское предприятие Луи Ашеттом в Париже в 1826. Сфера интересов – издание и распространение газет, журналов, книг (в т. ч. учебной и справочной лит-ры), произ-во мультимедийных продуктов, радиовещание. Филиал «Ашетт коммюникасьон медиа» («Hachette communication media») объединяет журналы, региональные ежедневные газеты, книжные издательства [«Ашетт», «Грассе» («Grasset»), «Файяр» («Fayard») и др.], радиостанции «Европа 1» («Europe 1») и «Европа 2» («Europe 2»), производит афишную рекламу и распространяет периодику. Филиал «Ашетт – Филипаки медиа» («Hachette – Filipacchi media») издаёт во Франции и за рубежом 140 журналов [«Элль» («Elle»), *«Пари-матч»*, «Премьер» («Premiere»), «Франс-диманш» («France Dimanche») и др.] и контролирует ежедневные региональные газеты в Марселе, Шартре, Монпелье и Ницце. Филиал «Ашетт мультимедиа эдюкасьон» («Hachette multimedia education») активно внедряет использование Интернета в школьном образовании во Франции. *Л. В. Шарончикова.*

АШИ́К АЛЕСКЕ́Р (псевд.; наст. имя Алескер Алимамед оглы) [1821, с. Ак-Килса Басаргечарской обл. (ныне Армения) – 7.3.1926, там же], азерб. нар. поэт. Любовная и филос. лирика А. А. отличается афористичным языком, богатством образов, изяществом стиля. А. А. оказал влияние на развитие поэзии ашугов в тюркоязычных регионах Востока.

Соч.: Стихи. Баку, 1972. Кн. 1–2 (на азерб. яз.); Антология азербайджанской поэзии. М., 1960. Т. 1. С. 199–210. *Ч. Г.*

«АШИ́К ГАРИ́Б», азерб. народный *дастан* о любви бедняка-поэта Гариба к красавице Шахсенем (Сенем) из зажиточной семьи. Был сложен не ранее 16–17 вв. (возможно, на основе лирики азерб. поэта 16 в. Гариба). Известны многочисл. варианты сюжета, распространённые гл. обр. среди *огузов* (существуют также тур., туркм. версии). Принцип построения «А. Г.» – чередование прозы и поэзии. По мотивам «А. Г.» создана сказка «Ашик-Кериб» М. Ю. *Лермонтова,* оперы «Ашик Гариб» З. Гаджибекова, «Шахсенем» Р. М. *Глиэра*.

Изд.: Антология азербайджанской поэзии. М., 1960. Т. 1. С. 89–99. *Ч. Г.*

АШИ́К-ПАША́ (Âşık Paşa) Али (между 1272 и 1277–1333, Кыршехир), тур. поэт. Принадлежал к знатному роду из Хорасана. Пользовался авторитетом в суфийской среде (см. *Суфизм*). Осн. произведения А.-П.: поэма «Книга скитальца» («Garibname», 1330) – своеобразная энциклопедия суфизма, написанная в пропагандистских целях; небольшая поэма «Рассказ» («Hikaye») – первое турецкое юмористич. сочинение; религиозно-дидактич. гимны «иляхи». Произведения А.-П. сыграли значит. роль в становлении тюркоязычной словесности в Малой Азии.

Лит.: *Маштакова Е. И.* Из истории сатиры и юмора в турецкой литературе (XIV–XVII вв.). М., 1972. *А. В. Образцов.*

АШИ́НА, китайское название древнего народа и правящего рода древних *тюрок*. В тюрк. памятниках наименование А. не встречается, гипотетически возводится к вост.-иран. языкам («небесный, синий»). Происхождение и древний язык А. неизвестны. Записано 5 легенд о происхождении А., связанных с волчицей, оленем, коровой, пещерой, переселением и смешением предков. Наиболее распространена легенда о четвертованном врагами юноше-А. и волчице как предках тюрок, подкрепляемая сведениями об изображении волчьей головы на тюрк. знамени и наименовании гвардии – «фули» (кит., от тюрк. «бёри» – волки). В эпоху *хунну* А. переселяются на Вост. Тянь-Шань, при *жуанях* – на Юж. Алтай, где, смешавшись с местными племенами, составили основу древних тюрок. Старый этноним сохранился за царским родом, правившим с кон. 2(?) до сер. 8 вв. (ср. историю династийных родов кыргыз и яглакар у древних *хакасов* и *уйгур*). С сер. 6 в. – родовое имя правящей династии *Тюркского каганата*.

Лит.: *Бичурин Н. Я.* Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. М.; Л., 1950. Т. 1; *Зуев Ю. А.* Древнетюркские генеалогические предания как источник по ранней истории тюрков. А.-А., 1967; *Sinor D.* The establishment and dissolution of the Türk empire // The Cambridge history of early Inner Asia. Camb., 1990; *Кляшторный С. Г.* История Центральной Азии и памятники рунического письма. СПб., 2003. *И. Л. Кызласов.*

АШИ́НОВ Хазрет Ахметович (2.1.1926, аул Габукай, ныне Теучежского р-на, Адыгея – 1994, Майкоп), адыг. писатель. Учился на Высших лит. курсах в Москве (1962–64). Первая публикация – поэма «Настоящий друг» (1954). Автор сб-ков басен «Допрыгался» (1981), «Удар по носу» (1986), «Приятель председателя» (1990); рассказов (сб-ки «Спутники», 1956; «Горестный рассказ», 1992). Герои социально-психологич. прозы А. – совр. люди, в характерах которых просматриваются фольклорные прототипы. Романы А. «Всадник переходит бурную реку» (1966), «Живому нужна любовь» (1983), повести «Сочинители песен» (1985), «Последняя неделя августа» (1989) отмечены лиризмом и мягким юмором. Автор сказок-поэм для детей. Переводил произведения Т. Г. Шевченко и рус. писателей 19–20 вв.

Соч.: Эту песню поют мужчины. М., 1990. *С. У. Алиева.*

АШК УПЕНДРАНА́ТХ [14.12.1910, г. Джаландхар, Панджаб (Пенджаб) – 19.1. 1996, г. Аллахабад], инд. писатель, драматург. Писал на языках хинди, пенджаби, урду. Окончил Лахорский ун-т (1936). Творчество А. У. сыграло большую роль в становлении совр. инд. театра (пьесы «Добро пожаловать, Лакшми!», 1938; «Свет небес», 1939; «Заключённые», 1945; «Полёт», 1949). В прозе А. У. преобладают социальные темы. Романы А. У. («Падающие стены», 1947; «Зеркало, блуждающее по городу», 1963; «Маленький светильник», 1968; «Не привязывай лодку в этом пруду», 1974) образуют цикл о «маленьком человеке». Для произведений А. У. характерна реалистич. манера, сочетание юмора и психологизма.

Соч.: Patthar-al patthar. Ilāhābād, 1957; Падающие стены. М., 1961; Ek nanhīī kindīl. Ilāhābād, 1966; Боль снегов. М., 1966.

Лит.: *Вишневская Н. А.* Индийская одноактная драма. М., 1964. *Г. В. Стрелкова.*

АШКЕЛО́Н (в Ветхом Завете – Аскалон), город на западе Израиля, в 50 км к югу от Тель-Авива. Нас. 108 тыс. чел. (2005). Порт на Средиземном море. Ханаанейский А. был известен со 2-го тыс. до н. э. как порт и торговый центр. Впервые упомянут в егип. документах 18 в. до н. э. В нач. 12 в. до н. э. А. был завоёван филистимлянами и стал одним из их гл. городов. На протяжении своей истории неоднократно переходил от одних завоевателей к другим (филистимляне, евреи, ассирийцы, вавилоняне). В 7 в. попал в руки арабов. В нач. 12 в. за А. боролись крестоносцы и мусульмане. В 1153 захвачен крестоносцами, а в 1270 разрушен мамлюкским войском под команд. султана *Бейбарса*. Был возрождён после создания Израиля (статус города с 1955). В р-не Афридар (расположен вдоль береговой линии) под открытым небом сохранились два рим. саркофага (рельефы со сценами битвы и похищения Персефоны) и т. н. Расписанная гробница (фрески 3 в. н. э.). В Нац. парке сохранились фрагменты гор. стен, построенных крестоносцами в 1192, и руины Стоколонной *стои* времени *Ирода I* Великого (уроженца А., пышно отстроившего город). Визант. базилика с мозаичным полом (5–6 вв.) в р-не Барнеа. Совр. отели и жилые здания. Нефтепровод связывает А. с Эйлатом (наземная транспортировка нефти от Средиземного до Красного м.). В А. наиболее развита сфера услуг (гостиничное дело, туризм). Виноделие.

АШКЕНА́ЗИ Владимир Давидович (р. 6.7. 1937, Горький, ныне Нижний Новгород), пианист и дирижёр. Сын эстрадного пианиста Давида Владимировича А. (1915–97). Учился в Центр. муз. школе у А. С. Сумбатян (1945–55), в Моск. конс. у Л. Н. *Оборина* (1955–60). 2-я пр. Междунар. конкурса им. Ф. Шопена (Варшава, 1955), 1-е премии междунар. конкурсов: им. королевы Елизаветы (Брюссель, 1956) и им. П. И. Чайков-

ского (Москва, 1962). В 1963 эмигрировал, с 1972 гражданин Исландии. Живёт в Швейцарии. С 1-й пол. 1970-х гг. выступает и как симфонич. дирижёр. В 1987–94 возглавлял Королевский филармонич. оркестр в Лондоне, в 1988–1998 гл. дирижёр Нем. симфонич. оркестра (Берлин), в 1998–2003 – Чешского филармонич. оркестра. Гастролировал в России (1996, 2003). По количеству записей (гл. обр. на фирме «Decca») А. превосходит едва ли не всех совр. музыкантов: как пианист записал на компакт-дисках практически весь популярный фп. репертуар (в т. ч. все концерты В. А. Моцарта, Л. ван Бетховена, С. С. Прокофьева, все фп. сочинения Ф. Шопена, Р. Шумана, С. В. Рахманинова); в качестве дирижёра записал все симфонии и др. сочинения для оркестра Ф. Мендельсона, Й. Брамса, А. Н. Скрябина, Я. Сибелиуса, С. В. Рахманинова, Д. Д. Шостаковича.

Соч.: Beyond frontiers. L., 1984 (with *Parrott J.*).

АШКЕНА́ЗЫ [ашкиназы, ашкинази, ашкенази – от aškinaz (библейский иврит)], этническая группа *евреев*. Численность ок. 9 млн. чел. (2004, оценка). Традиц. язык – *идиш.* В библейский период А. назывался сев. народ, отождествляемый со скифами, в средневековый – «Ашкиназ» служило евр. обозначением Германии. Группа А. формируется на рубеже 1–2-го тыс. в бассейне ср. Рейна, верх. Подунавье и в вост. приальпийской зоне на основе романо-, отчасти арамейско- и славяноязычного еврейского населения, воспринимавшего нем. язык. В 12–15 вв. значит. часть А. переселяется на территорию Польши и Вел. кн-ва Литовского, где ассимилирует славянозычную группу кенаанитов, восходящую к евр. населению Киевской Руси. Здесь возникают субэтнич. группы А. и соответствующие им диалекты идиша: лытваки (в Литве, Белоруссии и Вост. Польше), пойлн (в Польше), курлендер (в Латвии), галыцианер (в Галиции), волынско-подольские и валахско-бессарабские евреи (Украина, Молдавия, Румыния, Трансильвания). Тогда же формируются лит. язык идиш и т. н. местечковая культура вост. А.: особая модель расселения (сосредоточение в небольших гор. поселениях-«местечках», где А. часто составляли большинство) и застройки (синагога – шул, при ней ритуальные бани – микве и странноприимный дом – шпиталь, отд. евр. кладбище и др.); преимущественная специализация на торговле и ремёслах (сапожное, портняжное и др.); жилище с большими окнами, без сеней и палисадника, с неоштукатуренным участком стены в память о разрушении Иерусалимского храма, орнаментальной аппликацией из бумаги или росписью на вост. стене гл. комнаты (мизрах), к которой обращались лицом во время молитвы. Традиц. костюм формировался под влиянием одежды окружающих народов и религ. норм иудаизма. Характерны мужской длиннополый кафтан (лапсердак), обязательное покрывание головы чёрной шапочкой (ермолка, ярмолке) или шляпой, отороченной мехом (штраймл), чёрно-белые или бело-голубые молитвенные шали с кистями (талес, арбаканфес). Мужчины отпускали бороды и пряди волос на висках (пейсы). Замужние женщины покрывали голову платком или париком. Характер пищи определялся местными традициями и религ. запретами (кашрут). Основу составляли мучные изделия, каши, печенья (леках, земелах, кихелах), клёцки, лапша (локшн), пудинги (кугл); рыбные и мясные блюда – фаршированная рыба (гефилте фиш), кисло-сладкое жаркое (эсик-флейш), рулеты, паштеты, форшмаки. Ритуальная пища – субботние плетёные булки (хала), пресные пасхальные лепёшки (*маца*), треугольные пирожки с маком для праздника Пурим (гоменташн) и др. Для фольклора (волшебные сказки, притчи, басни) характерны библейские и талмудич. сюжеты. Муз. творчество сочетает элементы ближневост. мелодики и музыки окружающих народов (румын, немцев, славян); включает канторское синагогальное пение (хазонес), напевы без слов (нигуним), т. н. хасидские песни на тексты псалмов и молитв, свадебные и праздничные танцевальные мелодии (фрейлехс), богатую инструментальную музыку, исполняемую струнными ансамблями (клезмер) и др. Сохранились драматич. инсценировки на религ. и светские сюжеты, карнавалы (пуримшпил). Ашкеназский фольклор оказал влияние на профессиональную эстраду (сёстры К. и М. Бери, Н. Лифшиц, Ш. Карлбах). Фольклорные мотивы проникли в профессиональное изобразит. иск-во (М. *Шагал*).

Архив БРЭ

Ашкеназы. Традиционная одежда. 19 в.

В кон. 18 в. большинство вост. А. становятся подданными Российской и Австрийской (с сер. 19 в. – Австро-Венгерской) империй. Происходит распад А. на зап. и вост. группы. В Зап. Европе А. расселены дисперсно, утрачивают язык и традиц. социальную организацию, приобретают характер чисто конфессиональной общности, в то время как вост. А., особенно в России, где они жили в осн. в пределах черты оседлости, переживают этнич. консолидацию. 2-я мировая война и *холокост* приводят к гибели б. ч. вост.-ашкеназского населения и к распаду ашкеназской этничности. Потомки А. составляют ок. 80% евреев в диаспоре и св. 50% – в Израиле.

Лит.: Главы из истории и культуры евреев Восточной Европы. Тель-Авив, 1995.

М. А. Членов.

АШМА́РИН Николай Иванович [22.9 (4.10).1870, г. Ядрин Казанской губ. (ныне Чувашия) – 26.8.1933, Казань], рос. востоковед-тюрколог, чл.-корр. АН СССР (1929). Окончил Лазаревский ин-т вост. языков в Москве (1896). С 1896 преподаватель географии в Казанской инородческой учительской семинарии, в 1919–31 профессор разл. вузов Казани, Симбирска, Баку (Азербайджанский ун-т). Автор работ по истории, культуре чувашей, о чуваш. языке. Собирал и обрабатывал фольклор чуваш. народа (в т. ч. издал сборник чуваш. песен, 1900). Гл. труд – «Словарь чувашского языка» (вып. 1–17, 1928–58).

Соч.: Очерк народной поэзии у чуваш // Этнографическое обозрение. 1892. Кн. 13–14. № 2–3; Материалы для исследования чувашского языка. Казань, 1897–1898; Болгары и чуваши. Казань, 1902. 2-е изд. Чебоксары, 2000; Опыт исследования чувашского синтаксиса. Казань, 1903–1923; О морфологических категориях подражаний в чувашском языке. Казань, 1928; Заметки по чувашской диалектологии // Материалы по чувашской диалектологии. Чебоксары, 1960. Вып. 1; Чувашская народная словесность.

Лит.: Н. И. Ашмарин – основоположник чувашского языкознания. Чебоксары, 1971 (библ.); *Федотов М. Р.* Н. И. Ашмарин: Краткий очерк жизни и деятельности. Чебоксары, 1995.

АШО́КА, наиболее известный др.-инд. правитель (264–227 до н. э.) из династии *Маурья*, объединивший под своей властью в ходе междоусобной борьбы и многочисл. завоевательных походов почти всю территорию Юж. Азии. По образцу Ахеменидов и эллинистич. правителей приказал высечь на скалах и каменных колоннах надписи (т. н. эдикты) на ср.-инд. языках, а также на греч. и арамейском. Надписи А. являются древнейшими образцами инд. письменности, наиболее обширным комплексом эпиграфич. источников Древней Индии. Осн. их содержание – проповедь *дхармы*, близкой буддийской морали (*ахимса* – непричинение вреда живым существам, почитание старших, должное отношение к родным и близким, милостивое отношение к рабам и слугам и т. д.). А. выступает как «царь дхармы», осуществляющий с её помощью завоевание Вселенной (в этой связи упоминаются отправленные

им миссии к эллинистич. монархам – от Сирии до Балкан и Сев. Африки). Обращаясь к буддийским монахам, А. перечисляет рекомендуемые им для чтения канонич. тексты. Историч. традиция сообщает о созыве при А. буддийского собора, строительстве многочисл. ступ и распространении буддизма на Ланке. В легендах А. представлен в качестве идеального царя, который всю Землю жертвует буддийской общине – сангхе. Львиная капитель одной из колонн А. является гербом Республики Индия.

А. А. Вигасин.

А́ШОФФ (Aschoff) Людвиг (10.1.1866, Берлин – 24.6.1942, Фрайбург), нем. патологоанатом, основатель науч. школы. Окончил мед. ф-т Страсбургского ун-та (1889). Проф. патологич. анатомии в Гёттингене (1894), Марбурге (1903) и Фрайбурге (1906–1936). Осн. научные исследования А. посвящены проблемам тромбообразования и роли гемодинамич. факторов в этом процессе, а также гистологии аппендицита и установлению отдельных его форм. Совм. с япон. патологоанатомом С. Таварой разработал учение о проводящей атриовентрикулярной системе сердца (узел А. – Тавары). Им были изучены гистологич. изменения миокарда при ревматизме, открыта специфич. ревматич. гранулёма, названная его именем. Соавтор учения о ретикулоэндотелиальной системе. Изучал патогенез туберкулёза, желчнокаменной болезни, язвы желудка и др.

Архив БРЭ

Соч.: Лимфатические органы. М., 1928; Современные проблемы патологии. М.; Л., 1932.

Е. В. Шерстнева.

АШРА́МА (санскр.), интенсивное духовное усилие или место, где такое усилие совершается, – пристанище или убежище отшельника, в осн. в индуизме и буддизме.

1) В индуизме – стадии жизни «дважды рождённых», т. е. членов трёх высших *варн* – *брахманов*, *кшатриев* и *вайшьев*, получающих посвящение в *Веды* (оно считается «вторым рождением»). В идеале жизненный путь «дважды рождённого» должен подразделяться на четыре этапа: (1) брахмачарина, или ученика, – время изучать Веды под руководством учителя, (2) грихастха, или домохозяина, – время для создания семьи, забот о её благосостоянии, но при этом и для материальной поддержки жрецов и отшельников; (3) ванапрастха, или лесного отшельника, – время уединения в лесной обители, углублённого размышления и *йоги*, наступающее после появления внуков, и (4) саннъясина, или отшельника, – время бродяжничества и жизни на подаяние (см. *Аскетизм* в индийских религиях). Каждой стадии предписывалась своя *дхарма* (религ. долг). Для брахмачарина это целомудрие, прислуживание учителю, присмотр за ритуальным огнём в доме учителя, образ жизни нищего. Для грихастха – пять великих жертвоприношений (животным, людям, богам, предкам и *Брахме*), а также множество других ритуалов, целомудрие, помимо времени, определённого для зачатия детей. Для ванапрастха – ношение одежды из коры деревьев и шкур, необрезание волос и ногтей, принятие в пищу только лесных плодов и объедков, оставшихся после жертвоприношения. Саннъясин же полностью свободен от ритуальных обязанностей, а значит, и от поддерживания дхармы как морально-космического закона, управляющего ходом перерождения (*сансары*). Именно с этой стадией соотносится высшая цель в системе целей человеческой жизни (*пуруша-артха*) индуизма – *мокша*, связанная с выходом из сансары. Остальные А. соответствуют артхе и дхарме. Переход от одной стадии к другой сопровождался определёнными ритуалами, однако сама последовательность стадий на практике не всегда соблюдалась; напр., допускался переход брахмачарина (или грихастха) прямо к состоянию саннъясина, без прохождения промежуточных стадий.

Концепция четырёх А., представляющая венец человеческой жизни как полную отрешённость от социума, была попыткой вписать идеал аскета в рамки ортодоксального брахманистского мировоззрения и примирить его с идеей строго иерархич. распределения ритуальных обязанностей – варна – ашрама – дхарма (религ. долга сословий и стадий жизни).

2) Убежище для тех, кто стремится к духовному самосовершенствованию под руководством учителя, – религ. община, основанная к.-л. известным духовным учителем с целью создания благоприятных условий для духовного развития своих последователей. Ашрам (именно такая форма санскр. слова укоренилась в рус. яз.) является открытым – любой желающий может там поселиться и оставаться сколько хочет. Ашрамы известны со времён Будды (буддийские тексты упоминают ашрам, созданный брахманом Бавари в Юж. Индии), но наиболее широкое распространение они получили в 20 в. В совр. Индии насчитываются тысячи ашрамов самых разных религ. направлений. Многие из них стали влиятельными организациями, занимающимися просветительской, издательской и благотворительной деятельностью, напр. Ауробиндо в Пондишери, Севграм, основанный М. Ганди близ Вардхи, Раманы Махариши в Тируваннамалай, Винобы Бхаве близ Паунара.

В. Г. Лысенко.

АШРАФЯ́Н Клара Зармайровна (15.9.1924, Ереван – 7.8.1999, Москва), рос. индолог, доктор историч. наук (с 1966). Сотрудник Ин-та востоковедения АН СССР (РАН) с 1955. Автор более 150 публикаций по истории Индии, включая монографии «Делийский султанат. К истории экономического строя и общественных отношений (XIII–XIV вв.)» (1960), «Аграрный строй Северной Индии. XIII – сер. XVIII в.» (1965), «Феодализм в Индии: особенности и этапы развития» (1977), «Средневековый город Индии. XIII – сер. XVIII в.» (1983), «Дели: история и культура» (1987).

Е. Ю. Ванина.

АШТАМА́НГАЛА (санскр.), восемь благоприятных символов. В *джайнизме* – ритуальные объекты, изображаемые на вотивных каменных плитах и на миниатюрах. Встречаются разные наборы А., но чаще всего это 1) зеркало, 2) трон, 3) сосуд для пудры, 4) сосуд, наполненный водой, 5) пара рыб, 6) знак шриватса (похож на крестообразный цветок) – символ 10-го Джины, 7) нандьяварта (разновидность диаграммы), 8) свастика. В совр. джайнских храмах эти символы часто изображают на стендах для подношений. Женщины изготовляют А. из риса и подносят их изображениям джайнских святых. В *буддизме* и *индуизме* свои А., частично совпадающие с джайнскими.

АШТАРА́К, город (с 1963) в зап. части Армении, в обл. Арагацотн. Нас. 18,8 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Касах. Один из древнейших населённых пунктов в Армении, известен с дохристианских времён. Среди памятников: 3-нефная базилика Циранавор (4–6 вв.), купольная ц. Богородицы Кармравор (2-я пол. 7 в.; в конхе апсиды сохранились фрагменты росписи, изображающей Христа во Славе, а в зап. рукаве – образы св. воинов), крестово-купольная ц. Марине (1281); руины ц. Спитакавор (13 в.); 3-пролётный мост (1664). Машиностроит. завод, виноделие.

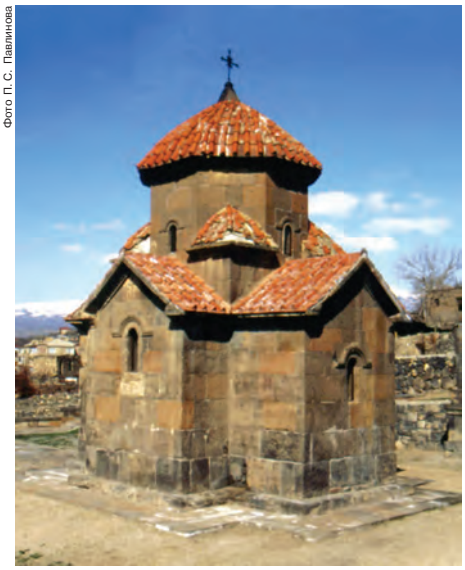


Фото П. С. Павлинова

Аштарак. Церковь Богородицы Кармравор. 2-я пол. 7 в.

А. Ю. Казарян.

А́ШТОН (Ashton) Фредерик (17.9.1904, Гуаякиль, Эквадор – 19.8.1988, Ай, Великобритания), англ. артист балета и хореограф. В Лондоне учился у Л. Ф. *Мясина* (1924) и М. *Рамбер* (1925). В 1926 и 1928–35 работал в труппе «Балле Рамбер». Одна из первых значит. работ А. как хореографа – «Фасад» на муз. У. Уолтона (1931) для Об-ва Камарго. С 1935 балетмейстер, в 1963–70 руководитель труппы «Вик-Уэллс балле» (с 1942 «Сэдлерс-Уэллс балле», с 1957 *Королевский балет Великобритании*). Поставил св. 80 балетов: «Конькобежцы» на муз. Дж. Мейербера (1937), «Данте-соната» на муз. Ф. Листа (1940), «Спящая красавица» П. И. Чайковского и «Симфонические вариации» на муз. С. Франка (оба в 1946), «Золушка» С. С. Прокофьева (1948), «Дафнис и Хлоя» М. Равеля (1951), «Сильвия» Л. Делиба (1952), «Ундина» Х. В. Хенце (1958), «Тщетная предосторожность» Л. Ж. Ф. Герольда – Дж. Ланчбери (1960), «Два голубя» А. Мессаже (1961), «Маргарита и Арман» на муз. Ф. Листа – Х. Сирла (1962), «Сон» на муз. Ф. Мендельсона – Дж. Ланчбери (1964), «Монотонности» на муз. Э. Сати (1965 и 1966), «Месяц в деревне» (по И. С. Тургеневу) на муз. Ф. Шопена – Дж. Ланчбери (1976). В 1971 поставил фильм-балет «Сказки Беатрис Поттер» Ланчбери, где исполнил мимич. роль Ежихи – миссис Тигги-Уинкл. Ориентируясь на данные и пристрастия артистов, умел раскрыть их творч. индивидуальность. Англ. балет в период работы А. в труппе Королевского балета добился мировой славы. В 1962 А. удостоен рыцарского звания.

Лит.: *Vaughan D.* F. Ashton and his ballets. L., 1999.

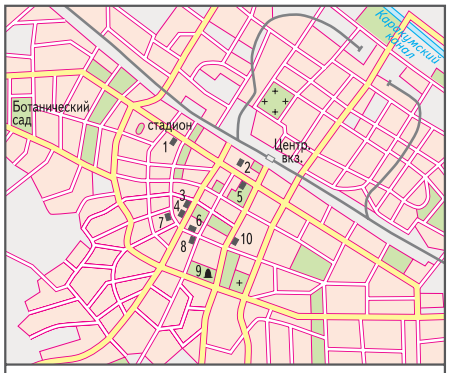
Е. Я. Суриц.

АШУ́Г (ашик, ашиг; араб. и тюрк. – влюблённый), поэт-певец в традиц. культуре Азербайджана, Армении и некоторых соседних стран. А. создаёт и исполняет песни под собств. аккомпанемент на *сазе* или *кеманче*. Первые сведения об А. относятся к 10–11 вв. Основу репертуара азерб. А. составляют неск. десятков классич. мелодий, на которые распеваются поэтич. тексты; осн. жанры – героич. (*«Кёр-оглы»*) и лирич. (*«Ашик-Гариб»*) *дастаны*, героич. песни, песни-восхваления, песни-состязания (с участием 2–3 А.). Выдающиеся азерб. А. 16–19 вв. – Гурбан, Гариб, Диваргалы Аббас, Валех, Алескер, Наджаф-кули, Аббас-кули, Молла-Джума. С кон. 17 в. развивалось иск-во арм. А., продолживших традиции своих предшественников – *гусанов* и тагергу. Знаменитые арм. А. кон. 17 – нач. 20 вв. – Нагаш Овнатан, Багдасар Дпир, *Саят-Нова* (создавал песни на арм., азерб. и груз. языках), Ширин, Дживани, Шерам, Авази. Стилевые особенности ашугской музыки отражены в сочинениях композиторов А. А. *Спендиарова*, У. *Гаджибекова*, Р. М. *Глиэра*, Ф. *Амирова*, К. *Караева*.

АШУ́РА, мусульм. праздник, день траура по шиитскому имаму *Хусейну*, отмечается 10 мухаррама. См. в статьях *Ислам, Хиджра*.

АШХАБА́Д (Ашгабат), столица Туркмении, образует самостоятельную адм. единицу (велаят). Нас. 797,9 тыс. чел. (2005). А. расположен в юж. части страны, на Прикопетдагской предгорной равнине, в Ахальском оазисе, на выс. 214–240 м. К городу с севера подходит Каракумский канал. Ж.-д. станция. Междунар. аэропорт.

АШХАБАД



1 Театр юного зрителя
2 Театр им. Молланепеса
3 Арка нейтралитета
4 Национальный музыкально-драматический театр им. Махтумкули
5 Филармония
6 Президентский дворец
7 Русский драматический театр им. А.С.Пушкина
8 Библиотека им. Азади
9 Памятник воинам Великой Отечественной войны
10 Университет

Основан в 1881 как Асхабад (по назв. примыкавшего аула). В 1919–27 назывался Полторацк; с 1924 столица Туркмении.

В первоначальной застройке прямоугольная сеть улиц сочеталась с радиальной. Преобладали 1-этажные дома (из обожжённого или сырцового кирпича, ракушечника) с плоскими глиняными кровлями. После землетрясения 1948 устояло ок. 5% застройки, в т. ч. здание фабрики с жел.-бетон. монолитным каркасом (1925–27, инж. В. М. *Келдыш* и др.). Отстраивался заново по генпланам 1949 и 1959 (откорректированы в 1960-х гг.). При сохранении сложившейся планировки был создан совр. город с 3–4-этажными жилыми домами высокой сейсмостойкости, обществ. зданиями. Памятник воинам Вел. Отеч. войны (1970, архитекторы А. Курбанлиев, Ф. И. Багиров, скульптор Д. Джумадурды). С 1990-х гг. осуществляется новая градостроит. программа. При участии специалистов из Туркмении, Турции, Франции и др. стран возведены: ансамбль правительств. зданий (в т. ч. Президентский дворец, Дворец конгрессов «Рухиет»), мемориальные сооружения (Арка нейтралитета, Памятник жертвам землетрясения 1948), торжественная эспланада с фонтанами и скульптурными группами, стадион «Олимпийский», здание междунар. аэропорта и др.

В А. находится АН Туркмении (1951), более 10 вузов, в т. ч. университет (с 1950; здание 1961, архитекторы М. Л. Камышников, Г. М. Александрович). Б-ка им. Азади (с 1895; здание 1969–74, арх. А. Р. *Ахмедов* и др., скульпторы В. С. Лемпорт, Н. А. Силис). Картинная галерея «Мухаммед» (1990), Музей туркменского ковра (1994), Нац. музей (1998; археологич. находки, произведения нар. иск-ва); историко-культурный заповедник «Ниса» (1881) и др. Русский драматич. театр им. А. С. Пушкина (1926), Туркм. академич. театр им. Молланепеса (1929), Нац. музыкально-драматич. театр им. Махтумкули (с 1941 Театр оперы и балета, с 2001 совр. назв., с 2003 в новом здании), Туркм. гос. театр Джан, ТЮЗ (1964), Кукольный театр. Кинокомпания «Туркменфильм» (1926). Цирк (1985, после 2000 не функционирует). Гос. филармония (1938). Симфонич. оркестр (1998; под упр. М. Момадова).

Предприятия машиностроения и металлообработки, электротехнич., стеколь-

Ашхабад. Жилые дома на проспекте Андалиба. 2001–02.

Фото Г. В. Карамянца

Фото Г.В. Карамянца

Ашхабад. Президентский дворец. 1997. Архитектор Р. Беллон.

ной, лёгкой (трикотаж, хлопчатобумажные ткани, шёлковая пряжа, ковры) и пищевой пром-сти; произ-во стройматериалов.

Лит.: *Батыров А. Б., Фрейкин З. Г.* Ашхабаду – 100 лет. Аш., 1981.

Г. Ф. Комарова, Г. С. Серёгин, Н. Н. Ушакова.

А́ШШУР (Ассур), главный бог ассирийского пантеона. Первоначально – племенное божество, бог-патрон г. *Ашшур*, покровитель охоты и скотоводства. Со 2-й пол. 2-го тыс. до н. э. становится верховным божеством, обретает титулы и эпитеты главы шумерского пантеона – бога Энлиля и сливается с ним в единый образ бога *Бела* («Владыки»). Позднее приобретает также функции творца вселенной, вершителя судеб, средоточия мудрости, воителя, судьи и др. Эмблемой А. был крылатый солнечный диск. Сам он изображался в виде бородатого охотника с луком и стрелами под сенью его лучей. Символами А. были также крылатый бык (шеду), пальмовая ветвь и др. Супругой А. была *Иштар*. Как ипостась Энлиля А. считался также мужем богини Нинлиль и отцом Нинурты и Иштар (семья Энлиля). Со 2-го тыс. до н. э. многие ассир. цари носили теофорные имена, включавшие в себя имя А.: начиная с Пузур-Ашшура I их насчитывается 32, что составляет $^1/_4$ часть ассир. царского списка. Как покровитель царя А. осенял его на парадных рельефных изображениях. Царь же был верховным жрецом бога А. В ассир. письменных памятниках фигурируют письма-отчёты царей (*Саргон II*, *Асархаддон* и др.) богу о свершённых ими деяниях. Один из самых популярных праздников – новогодний – справлялся в честь А. и во многом повторял аналогичные обряды Вавилона, связанные с культом *Мардука*. Два месяца ассир. календаря (середина октября – середина декабря) были посвящены А. и названы в его честь. Первый храм А., по преданию, был построен царём хурритского происхождения Уппиа на месте поселения Ашшур. Последующие ассир. цари многое сделали для процветания его и одноимённого города, а парфяне возвели на его руинах новый храм в честь бога, которого продолжали почитать. Храм А. играл не только культовую, но и значит. экономич. роль, в т. ч. в торговле. Культ А., получивший распространение, вероятно, с 3-го тыс. до н. э., сохранялся по 3 в. н. э.

Лит.: *Driel G. van.* The cult of Assur. Assen, 1969; *Якобсен Т.* Сокровища тьмы: История месопотамской религии. М., 1995.

С. С. Соловьёва.

Культовый рельеф из Ашшура. 8–7 вв. до н. э. Переднеазиатский музей (Берлин).

Архив БРЭ

А́ШШУР (Ассур), ассир. город (ныне на его месте Эш-Шаркат, в 100 км к югу от Мосула, Ирак), существовавший с 4-го тыс. до н. э. А. воздвигнут на высоком, зап. скалистом берегу Тигра, служившем ему естеств. защитой, к тому же обнесён стенами из сырцового кирпича на каменной основе (выс. 15 м, толщина ок. 6 м) с квадратными башнями через каждые 20 м. В кон. 3-го – нач. 2-го тыс. А. – город-государство, управляемое наследственным правителем (ишшаккумом) и советом старейшин, центр транзитной торговли, более всего с Малой Азией, где имел торговые колонии (главная – Каниш, совр. Кюль-Тепе). В этот период нередко попадал под власть завоевателей: *Аккада*, III династии Ура, аморейского вождя Шамши-Адада I (который, впрочем, отвёл А. почётную роль в созданном им государстве), Вавилонии при *Хаммурапи*, наконец, западного соседа – *Митанни*. С сер. 2-го тыс. А. был столицей ассир. государства. В 9 в. уступил роль царской резиденции г. Кальху, в 7 в. – Ниневии, но всегда являлся религ. центром, местом захоронения ассир. царей и, традиционно, самым почитаемым городом Ассирии. Имел многочисл. привилегии (право беспошлинной торговли, освобождение от повинностей и др.). В 614 до н. э. в ходе мидо-вавилонской войны против Ассирии был варварски разрушен мидянами.

Науч. раскопки А. велись в 1903–14 нем. Восточным об-вом под рук. В. Андре. Обнаружены остатки двух мощных линий оборонит. сооружений, монументальных ворот, Дороги процессий, царских дворцов, облицованных раскрашенными алебастровыми плитами, зиккурата, храмов, посвящённых богам Ашшуру, Иштар, Шамашу, Сину, Ану, Ададу и др., подземные гробницы ассир. царей, торгово-ремесленные и жилые кварталы. Найдена более древняя, чем ниневийская, библиотека с клинописными текстами времён Тиглат-Паласара I, а также офиц. надписи, письма, адм.-юридич. документы. А. пережил возрождение в парфянскую эпоху (3 в. до н. э. – 3 в. н. э.), однако в виде провинц. города. Сохранились остатки парфянских строений, возведённых на руинах ассирийских: цитадель (на месте зиккурата), «Парфянский акрополь» с площадями и храмами богов Ашшура, т. н. перитер Ашшура, руины дворца с фасадом, украшенным тремя рядами тонких полуколонн, и интерьером, декорированным резным стуком и росписями. Самые поздние сооружения относятся к эпохе Сасанидов.

Лит.: *Andrae W.* Farbige Keramik aus Assur. B., 1923; *idem.* Das wiedererstandene Assur. 2. Aufl. Münch., 1977; *Preusser C.* Die Wohnhäuser in Assur. B., 1954; *idem.* Die Paläste in Assur. B., 1955; *Parrot A.* Assur. P., [1961]; *Шлюмберже Д.* Эллинизированный Восток. М., 1985. Гл. 6.

С. С. Соловьёва, С. А. Зинченко.

АШШУРБАНАПА́Л, Ашшурбанипал (ассир. Ашшурбаниапли), царь Ассирии (669–629/627 до н. э.), сын *Асархаддона*. Воен. и дипломатич. средствами пытался сохранить и приумножить огромную Ассирийскую державу. Продолжил в 669–663 воен. действия Асархаддона против Египта, который ему удалось вновь подчинить, но в 655 власть над этой страной была Ассирией окончательно утрачена. Предпринимал походы на запад – против Тира и Арвада, на восток – против Мидии. На севере отношения с Урарту и Манной развивались относительно спокойно. В сер. 7 в. А. пришлось вступить в борьбу с антиассирийской коалицией (Вавилон, Элам, халдеи и арамеи юга Двуречья, арабы, Иудея) во главе с его братом – царём Вавилона Шамашшумукином. Восстание, продолжавшееся ок. 5 лет (653–648),

Архив БРЭ

Ашшурбанапал в образе священного строителя храма Мардука. Стела из Вавилона(?). 7 в. до н. э. Британский музей (Лондон).

завершилось победоносным штурмом Вавилона, гибелью брата и поражением всех участников, подвергшихся жестокой расправе. Затем А. выиграл войны с Эламом, араб. племенами и княжествами (Ариби, Кедар, Набатея) и покорил их в 40-х гг. 7 в. В последние годы правления А. Ассирия была охвачена смутами и мятежами. Вероятно, его сыновьям пришлось покинуть столицу *Ниневию* и обосноваться на западе Ассирии в Харране. Точная дата смерти А. неизвестна. А. был образованным для своего времени человеком, значит. политич. деятелем и дипломатом. Собрал огромную клинописную библиотеку в своём Северном дворце в Ниневии, где сохранились также великолепные образцы рельефов с военными и охотничьими сценами (вывезены и хранятся в Брит. музее). В антич. традиции известен как изнеженный, развращённый и бездеятельный восточный деспот Сарданапал.

Лит.: *Streck M.* Assurbanipal und die letzten assyrischen Könige... Lpz., 1916. Tl 1–3; *Spalinger A.* Assurbanipal and Egypt: A source study // Journal of the American Oriental society. 1974. Vol. 94. № 3; *Соловьева С. С.* Элам и завоевательная политика Ассирии при Ашшурбанипале // Древний Восток и античный мир. М., 1972; *она же.* Война 663 г. до н. э. между Ассирией и Кушем за господство над Египтом // Мероэ. М., 1977. Вып. 1; *Grayson A. K.* The Chronology of the reign of Ashurbanipal // Zeitschrift für Assyriologie. 1980. Bd 70; *Frame G.* Babylonia 689–627 B. C.: a political history. Ist., 1992.

С. С. Соловьёва.

АШШУРНАЦИРАПА́Л II, Ашшурнасирпал II, царь Ассирии (883–859 до н. э.). С 876 начал серию походов на запад, покорил сев. Сирию и Финикию, уничтожив и захватив в плен множество людей. Особенно богатую добычу вывез из Каркемиша. Совершал походы в области к востоку от Тигра и в его верховья. Возможно, впервые столкнулся с консолидировавшимся гос. образованием Урарту. При нём вёлся тщательный учёт воен. добычи, контрибуций, «даров», налагаемой на покорённых дани, которые играли важную роль в экономике Ассирии. На завоёванных территориях оставались ассир. воен. колонии, воздвигались пограничные стелы. При А. II была отработана ассир. тактика террора при подавлении мятежей и сопротивления в подчинённых странах. А. II перенёс столицу из Ашшура в г. Кальху на высоком, левом берегу Тигра у слияния его с Верхним Забом, от которого в город был проведён канал «Поток изобилия». Депортированными ремесленниками был построен дворец (ныне отреставрирован), храм в честь бога-воителя Нинурты – покровителя города, зиккурат, казармы, склады, лавки, мастерские, глинобитные оборонительные стены и др.

Лит.: *Olmstead A. T.* History of Assyria. N. Y., 1923. Chi.; L., 1975.

С. С. Соловьёва.

АЭ́Д (греч. ἀοιδός – певец), др.-греч. проф. сочинитель и исполнитель эпич. песен, импровизировавший под аккомпанемент струнного щипкового инструмента форминги. А. могли быть странствующими или состоять на службе общин и царей (таков Демодок в поэме *Гомера* «Одиссея»). Иск-во А. сыграло существенную роль в развитии греч. эпоса. В 7–6 вв. до н. э. на смену А. пришли *рапсоды.*

Лит.: *Толстой И. И.* Аэды. М., 1958.

АЭРА́ЦИЯ (от греч. ἀήρ – воздух), 1) естественный или организованный воздухообмен в зданиях и открытых горных выработках (карьерах). Естеств. А. зданий происходит за счёт разности плотностей наружного и внутреннего воздуха и воздействия ветра. Для А. зданий наружный воздух без предварит. подогрева поступает в помещения через окна (спец. проёмы) в нижней части здания и вытесняет тёплый и загрязнённый воздух через проёмы или аэрац. фонари в верхней части здания. А. создаётся также при помощи приточно-вытяжной *вентиляции*. А. карьера осуществляется под действием ветра и вследствие разной плотности отд. слоёв воздуха, вызванной нагреванием Солнцем поверхности выработанного пространства карьера, а также при помощи мощных вентиляторных и тепловых установок.

2) Насыщение жидкостей воздухом при разл. производств. процессах. А. жидкостей осуществляется в очистных водопроводных сооружениях с целью удаления из воды гидроксида железа (см. *Очистка природных вод*), при очистке производств. сточных вод от вредных примесей (гидроксида железа, сероводорода и др. химич. соединений) перед сбросом в естеств. водоёмы (см. *Очистка сточных вод*), при интенсификации процессов флотации, проходке буровых скважин, откачке воды с помощью эрлифта и др.

А. пульпы при флотации достигается засасыванием воздуха из атмосферы во флотационных машинах механич. типа или подачей воздуха в пульпу под давлением во флотационных машинах пневматич. типа. Процесс А. используется также в контактных чанах с целью подготовки поверхности минералов или флотационных реагентов к флотации. А. буровых растворов выполняют при бурении скважин для создания гидродинамич. равновесия в системе «скважина – пласт» и снижения гидродинамич. давления на забой, а также повышения качества вскрытия продуктивных пластов за счёт бурения в режиме депрессии или равновесия. При А. растворов воздух и жидкость компрессорами и насосами нагнетают в бурильную колонну к долоту и затем к герметизированному устью скважины.

Лит.: *Межлумов А. О.* Использование аэрированнных жидкостей при проводке скважин. М., 1976; *Конорев М. М., Нестеренко Т. Ф.* Вентиляция и пылеподавление в атмосфере карьеров. Екатеринбург, 2000.

В. В. Кудряшов.

АЭРЕНХИ́МА (от *аэро...* и греч. ἔγχυμα, букв. – налитое, здесь – ткань), воздухоносная ткань, видоизменённая паренхимная ткань растений с крупными межклетниками; служит для проведения газообразных веществ, гл. обр. кислорода, от устьиц и хлоренхимы к тканям и органам, находящимся в условиях кислородного голодания. Хорошо развита у водных и болотных высших растений, обитающих в среде, в которой корни и корневища испытывают недостаток кислорода, несмотря на обилие воды. Газы перемещаются по межклеточным пространствам А. путём диффузии. А. встречается также в лепестках и околоплоднике, придавая им интенсивную белую окраску.

А. К. Тимонин.

АЭРО... (от греч. ἀήρ – воздух), составная часть сложных слов, соответствующая по значению слову «воздушный» (напр., аэрозоли, аэрология, аэродинамика).

АЭРОАКУ́СТИКА (от *аэро...* и *акустика*), раздел физики, находящийся на стыке аэродинамики и акустики, в котором изучаются проблемы аэродинамич. генерации звука, распространения звука в движущейся среде, взаимодействия звука с нестационарным потоком, а также методы снижения *шумов акустических* аэродинамич. происхождения. А. в осн. имеет дело со звуком, создаваемым аэродинамич. силами и возмущениями, которые возникают в самом потоке, а не создаются действующими извне силами или колебаниями. А. тесно связана с такими направлениями механики сплошных сред, как аэродинамика, гидродинамич. теория устойчивости, вихревая динамика, теория турбулентности.

Впервые теоретич. вопросы образования звука при движении потоков жидкости были рассмотрены Дж. У. *Рэлеем* (1877). Однако практич. применение А. получила после работ рос. учёных Л. Я. Гутина о шуме вращения винта (1936), Е. Я. Юдина о вихревом шуме стержней (1944), Д. И. *Блохинцева* по акустике движущихся сред (1946) и англ. учёного М. Дж. Лайтхилла о шуме турбулентных струй (1952–54).

Шумы аэродинамич. происхождения можно разделить на два класса: образующиеся при смешивании частиц потока (шум струи и т. п.) и возникающие при обтекании потоком твёрдых тел (шум проводов, винтов, вентиляторов, обтекания планёра, самолёта и т. п.). Осн. причина аэродинамич. генерации звука – образование вихрей и их ускоренное движение в неоднородном поле течения при обтекании тел, помещённых в поток, а также при истечении газа в покоящуюся или движущуюся среду. Нестационарные составляющие потока в пограничных слоях около обтекаемых тел или в свободных слоях, таких, как зона смешивания струи, приводят к непрерывной генерации вихрей и к увеличению турбулентности потока. Вследствие сжимаемости среды часть энергии потока излучается в виде акустич. волн. При образовании аэрошумов важную роль играют и тепловые процессы, протекающие при горении, а также в потоках нагретых газов.

Характеристики шума турбулентных потоков рассчитываются на основе уравнения Блохинцева – Хоу с использованием некоторых упрощений. Так, например, М. Дж. Лайтхилл рассмотрел малые скорости потока, что позволило ему определить мощность звука, излучаемого всей струёй и её отд. участками, спектр и характеристики направленности шума турбулентной струи. Турбулентная дозвуковая струя создаёт широкополосный, практически сплошной шум. При истечении струи из сопла вблизи него излучается высокочастотный шум, вдали – низкочастотный; максимум излучения звука наблюдается под углом ок. 30° к оси струи.

В спектре шумов воздушных винтов и др. лопаточных машин (вентиляторов, компрессоров, турбин) присутствуют как широкополосный фон, обусловленный обтеканием лопастей потоком, так и гармонич. составляющие, частота которых пропорциональна произведению числа лопастей на число оборотов винта. Расчёт этих шумов производится с использованием подхода Гутина, в котором действие лопастей на среду заменяется действием распределённых по лопасти элементарных сил.

Значит. внимание в А. уделяется вопросам распространения звука в канале с импедансными стенками (см. *Импеданс акустический*). Это обусловлено необходимостью создания глушителей шума, обеспечивающих снижение аэрошума по пути его распространения. Подбор импеданса стенок позволяет обеспечить макс. снижение шума в выбранном диапазоне частот.

Лит.: *Lighthill M. J.* On sound generated aerodynamically // Proceedings of Royal Society of London. Ser. A. 1952. Vol. 211. № 1107. P. 564–587. 1954. Vol. 222. № 1148. P. 1–32; *Стретт Дж.* Теория звука. 2-е изд. М., 1955. Т. 2; *Блохинцев Д. И.* Акустика неоднородной движущейся среды. 2-е изд. М., 1981; *Мунин А. Г., Кузнецов В. М., Леонтьев Е. А.* Аэродинамические источники шума. М., 1981.

А. Г. Мунин.

АЭРО́БИКА (от англ. aerobics, от *аэро…* и греч. βίος – жизнь), 1) ритмическая гимнастика. Комплекс разнообразных физич. упражнений, выполняемых под музыку. Используется в оздоровительных и спортивных целях. 2) Система упражнений в циклич. видах спорта, связанных с проявлением выносливости (бег, ходьба, плавание, гребля, езда на велосипеде, катание на лыжах, коньках). Направлена на повышение функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем. См. также *Фитнес*.

АЭРОБИО́З (от *аэро…* и греч. βίος – жизнь), жизнь в присутствии свободного кислорода O_2. А. характерен для громадного большинства животных, растений и микроорганизмов. Все аэробные организмы, в отличие от анаэробных, получают энергию для жизнедеятельности в результате окислительных процессов (см. *Дыхание*); их ферментные системы способны переносить водород на свободный кислород. У громадного большинства аэробов дыхание сопровождается поглощением O_2 и выделением углекислого газа CO_2; некоторые микроорганизмы не доводят окисление до конца (напр., уксуснокислые бактерии, некоторые грибы). Аэробный тип обмена веществ и энергии эффективнее анаэробного (протекающего в отсутствие кислорода), т. к. обеспечивает выделение большего количества энергии на 1 моль вещества.

АЭРО́БНЫЕ ОРГАНИ́ЗМЫ, аэробы (от *аэро…* и греч. βίος – жизнь), организмы, способные жить и развиваться только при наличии в среде свободного кислорода O_2, который они используют в качестве окислителя. К А. о. относятся почти все животные, растения и грибы, большинство простейших, а также мн. прокариоты, т. е. подавляющее большинство организмов. А. о. осуществляют биологич. окисление гл. обр. в процессе клеточного *дыхания* – серии окислительно-восстановит. реакций (дыхательная цепь), протекающих при участии цитохромов и завершающихся восстановлением O_2 до воды с помощью фермента цитохромоксидазы (у бактерий имеются и др. оксидазы). А. о. обладают также ферментами (каталаза, супероксиддисмутаза), обеспечивающими разложение токсичных продуктов неполного восстановления O_2. У животных, напр. у паразитич. червей, жизнь в отсутствие кислорода (анаэробиоз) является вторичным приспособлением. Особое место среди А. о. занимают способные к фотосинтезу растения и цианобактерии, т. к. выделяемый ими O_2 обеспечивает развитие всех остальных А. о. Ср. *Анаэробные организмы*.

АЭРО́БУС (от *аэро…* и *автобус*), пассажирский самолёт повышенной комфортности; запатентованное название самолётов западноевропейского самолётостроит. консорциума «Эрбас индастри». Первый из них (А300) совершил первый полёт 28.10.1972, модель 21 в. –

Архив БРЭ

Аэробус А300В.

А380 – дальнемагистральный самолёт с вместимостью 840 пассажиров при наличии салона экономкласса и 550 – при трёх классах обслуживания. Впервые термин «А.» упоминается в работах Б. Н. *Юрьева* (1911), который А. называл аэроплан, способный поднимать большое число пассажиров. Из-за отсутствия в то время крупных многоместных самолётов термин «А.» не получил распространения. С сер. 20 в. в ряде стран (в первую очередь, в США) с понятием «А.» стали связывать систему упрощённого обслуживания пассажиров (продажа билетов в салонах, «багаж при себе» до борта самолёта). Также А. называли любые транспортные самолёты, предназначенные для частых и непродолжительных рейсов на короткие и ср. расстояния. С 1972 А. часто называют многоместные широкофюзеляжные самолёты, в частности отечественные Ил-86 и Ил-96.

АЭРОГЕ́ЛИ (от *аэро…* и *гели*), высокопористые материалы, получаемые из гелей SiO_2, Li_2O, MgO, Al_2O_3, TiO_2, Fe_3O_4, оксидов др. металлов, а также смешанных оксидов. А. образуются в *золь-гель процессе*, который включает: гидролиз исходных веществ, образование золя, объединение частиц золя в агрегаты, формирующие непрерывную сетку – гель. Нагреванием геля в автоклаве выше критич. точки удаляют маточный раствор (водно-спиртовой) и получают прозрачный, слегка опалесцирующий твёрдый материал, построенный из связанных между собой микрочастиц, в виде трёхмерной сетки, поры которой заполнены воздухом. Синтезируют А. с разл. пористостью (до 99%). Наиболее распространён А. *силикагеля*, получаемый гидролизом

алкоксисиланов (тетраэтокси- и тетраметоксисилана).

А. характеризуются малыми размерами пор, развитой удельной поверхностью, низкими значениями плотности (от неск. сотых долей до 1 г/см^3), тепло- и электропроводности; ряд А. – высокими значениями прозрачности и прочности; некоторые А. проявляют фотолюминесцентные свойства. Методами малоуглового рассеяния рентгеновских лучей и нейтронов установлено, что структура А. представляет собой совокупность фрактальных кластеров с массовой фрактальной размерностью 2,1–2,4. Фрактальные кластеры состоят из частиц с радиусом от долей до 100 нм. Плотность А. совпадает со ср. плотностью фрактальных кластеров, выступающих в качестве строительных блоков объёмного материала. Фрактальной является и поверхность пор аэрогелей, причём фрактальная размерность поверхности может достигать предельного значения (чуть меньше 3). Фрактальное строение А. определяет их уникальные оптич., акустич. и механич. свойства; напр., в акустич. спектре А. наблюдается т. н. фрактонная полоса, обусловленная внутр. колебаниями фрактальных агрегатов.

А. используют для тепло- и электроизоляции, как сорбенты и носители катализаторов, фильтры, резервуары для хранения горючих жидкостей (в т. ч. компонентов ракетного топлива), элементы акустич. и оптич. устройств, в черенковских счётчиках и солнечных батареях, для выращивания фотолюминесцентных кристаллов кремния и др.

Лит.: *Brinker C. J., Scherer G. W.* Sol-gel science: the physics and chemistry of sol-gel processing. Boston, 1990; *Scherer G. W.* Characterization of aerogels // Advances in Colloid and Interface Science. 1998. Vol. 76/77. P. 321–339; *Фенелонов В. Б.* Введение в физическую химию формирования супрамолекулярной структуры адсорбентов и катализаторов. Новосиб., 2002; *Ролдугин В. И.* Свойства фрактальных дисперсных систем // Успехи химии. 2003. Т. 72. № 11. *В. И. Ролдугин.*

АЭРОГЕЛИОТЕРАПИ́Я, метод климатотерапии; сочетание *аэротерапии* и *гелиотерапии*.

АЭРОГЕОФИЗИ́ЧЕСКАЯ СЪЁМКА, регистрация с борта летательных аппаратов физич. полей Земли и параметров атмосферы с целью решения геологич. задач и мониторинга окружающей среды. Впервые была осуществлена в 1936 российскими учёными А. А. Логачёвым и А. Т. Майбородой при изучении геомагнитного поля в полёте по маршруту Новгород – Валдай. За рубежом первая аэромагнитная съёмка была проведена в США в 1944.

Комплекс методов А. с. для решения геологич. задач (геологич. картирование, поиски месторождений полезных ископаемых) включает в себя аэромагнитную и аэрогаммаспектрометрическую (с регистрацией полного спектра гамма-излучения) съёмки, а также аэроэлектроразведку и аэрогравиметрию. При поисках месторождений нефти и газа комплекс дополняется газовой аэросъёмкой с определением в приземном слое атмосферы концентрации лёгких углеводородов с помощью оптич. газоанализаторов. Благодаря мобильности А. с. широко внедрена в практику геолого-разведочных работ, в первую очередь на ранних стадиях обследования территорий.

Для мониторинга окружающей среды используются: инфракрасная аэросъёмка (контроль состояния и диагностика подземных тепловых сетей и продуктопроводов, определение территорий подтопления и обводнения, выявление несанкционированных сбросов сточных вод в реки и водоёмы, контроль состояния твёрдых дорожных покрытий, выявление очагов самовозгорания и т. п.); аэрогаммаспектрометрич. съёмка (контроль радиационной безопасности, выявление и идентификация источников радиоактивного загрязнения); комплекс геохимич. методов, включающий аэрозольную (определение концентрации св. 60 загрязнителей в атмосферном аэрозоле) и газовую (определение концентрации диоксидов азота и серы, метана и др. в приземном слое атмосферы) аэросъёмки. Преимуществом дистанц. методов мониторинга является возможность обследования территорий, доступ на которые затруднён или ограничен.

Новый этап в А. с. начался в кон. 20 в. с компьютеризацией процесса сбора и первичной обработки данных и с использованием для их пространственной привязки совр. спутниковых навигац. систем. А. с. стала успешно конкурировать с наземными аналогами по точности и детальности, существенно превосходя их по производительности и экономичности. Совр. уровень развития технологий позволяет выполнять А. с. вплоть до масштаба 1:5000, обеспечивая расстояние между точками наблюдений вдоль линии полёта не более 3–5 м. При этом погрешность плановой и высотной привязки точек наблюдений не превышает 1 м.

Лит.: «Минеральные ресурсы России. Экономика и управление». 1997. Специальный выпуск: Аэрогеофизика. *П. С. Бабаянц.*

АЭРОГИДРОДИНАМИ́ЧЕСКИЙ ИНСТИТУ́Т Центральный научно-исследовательский, Гос. науч. центр (ГНЦ ЦАГИ) имени Н. Е. Жуковского. Создан в Москве в 1918. В институте проводятся фундам., поисковые и прикладные исследования в области аэро- и гидродинамики в целях практич. использования их в разл. отраслях техники. Осн. направления деятельности ЦАГИ: аэродинамика и гидродинамика, аэроакустика, аэротермодинамика и газовая динамика, прочность авиац. конструкций, новые авиац. материалы и технологии, авионика, моделирование полёта и системы управления ЛА, исследования атмосферных явлений, авиац. двигатели, пром. вентиляторы и пропеллеры, сертификация и лётные испытания ЛА, альтернативные источники энергии и др.

Инициатором создания и первым руководителем института был Н. Е. *Жуковский*, руководителями осн. подразделений – С. А. *Чаплыгин*, В. П. *Ветчинкин,* Г. М. Мусинянц, Г. Х. Сабинин, Б. С. *Стечкин*, А. Н. *Туполев*, К. А. Ушаков, Б. Н. *Юрьев* и др. В ЦАГИ работали учёные-механики А. А. *Дородницын*, М. В. *Келдыш*, Н. Е. *Кочин*, М. А. *Лаврентьев*, С. А. *Христианович*, Г. С. *Бюшгенс* и др.; конструкторы самолётов и вертолётов А. Н. Туполев, А. А. *Архангельский*, Н. И. *Камов*, М. Л. *Миль*, В. М. *Мясищев*, В. М. *Петляков*, П. О. *Сухой* и др.

В нач. 1920-х гг. в ЦАГИ создавались основы авиац. и др. науч.-технич. дисциплин; разрабатывались рекомендации по строительству самолётов, аэростатов и дирижаблей; были спроектированы и построены первые отеч. цельнометаллич. самолёты-монопланы. В 1925–29 при ЦАГИ создана первая эксперим. база с самой большой в мире в то время аэродинамич. трубой, гидравлич. лабораторией, гидроканалом и др. установками, позволившими решить ряд важнейших проблем аэродинамики самолётов и планёров, гидроавиации, быстроходных судов и строительства ГЭС. В 1930–1941 на базе науч. отделов ЦАГИ организованы самостоят. НИИ: Всесоюзный ин-т авиац. материалов (ВИАМ), Центр. ин-т авиац. моторостроения (ЦИАМ), Всесоюзный ин-т гидромашиностроения (ВИГМ), Центр. ветроэнергетич. ин-т (ЦВЭИ), Лётно-исследоват. ин-т (ЛИИ). В 1937–40 в пос. Стаханово под Москвой (ныне г. Жуковский) создана новая эксперим. база ЦАГИ, включающая большие аэродинамич. трубы, трубы больших скоростей и переменной плотности потока, комплекс установок для исследований прочности авиац. конструкций. К кон. 20 в. ЦАГИ располагал возможностью проводить исследования практически по всем направлениям, связанным с созданием новой авиационно-космич. техники, судов на подводных крыльях, аппаратов на воздушной подушке, ветродвигателей и др. Институт выпускает печатные издания: «Труды» (с 1925), «Технические заметки» (с 1932), «Технические отчёты» (с 1941), «Учёные записки» (с 1970), тематич. сборники, монографии, информац. материалы. В 1994 ЦАГИ получил статус Гос. науч. центра.

АЭРО́ГРАФ (от *аэро...* и *...граф*), прибор для тонкого распыления краски сжатым воздухом при нанесении её на бумагу, ткань и др. А. различных размеров и конструкций применяют для разрисовки тканей, при изготовлении театральных декораций и крупноформатных настенных плакатов, для ретуширования фотонегативов, фотоотпечатков и иллюстраций и т. д.

АЭРОДИНА́МИКА (от *аэро...* и *динамика*), раздел механики жидкости и газа, в котором изучаются законы движения воздуха (газа) и силы, возникающие на

поверхности тел, обтекаемых воздухом (газом).

Теоретич. А. базируется на общих уравнениях механики жидкости и газа. При этом для изучения сравнительно простых вопросов невязкого безотрывного обтекания тел и давления потока на них используют уравнения *гидродинамики* (случай малых скоростей, точнее *Маха чисел* $M \ll 1$) и сжимаемой идеальной жидкости (случай больших скоростей, точнее $M \geqslant 1$). При рассмотрении более сложных вопросов – *аэродинамического сопротивления* и теплоотдачи тел, а также при изучении деталей процесса обтекания вблизи поверхности тел в А. применяют уравнения движения вязких жидкости и газа (*Навье – Стокса уравнения*). Наличие в реальных жидкостях и газах внутр. трения вносит существенные поправки в А. идеальной жидкости. На поверхности обтекаемых тел появляется *пограничный слой*, образуются вихревые и *отрывные течения*. При турбулентном режиме течения используются разл. уравнения переноса импульса, энергии и напряжения, трактуемые в теории *турбулентности*. Вопросы до- и сверхзвуковых движений воздуха и вообще газов рассматриваются в самостоятельном разделе А. – *газовой динамике*. Изучение движения тел в сильно разреженной атмосфере (на больших высотах) привело к появлению нового раздела А. – *динамики разреженных газов*. В А. как простейший её раздел входит аэростатика.

Кроме собственно А. как общего раздела механики жидкости и газа развились её некоторые прикладные области. Так, изучение движения самолёта в целом составило содержание А. самолёта, а вопросы устойчивости движения ЛА привели к появлению самостоятельной отрасли – динамики полёта в атмосфере. Отдельный обширный раздел составляет промышленная А. К ней обычно относят теорию и расчёт воздуходувок, ветровых двигателей, струйных аппаратов, лопаточных машин (насосов, компрессоров, турбин) и реактивных двигателей.

Большие скорости полёта совр. ЛА приводят к значит. усложнению явлений обтекания и требуют углубления теоретич. методов и значительного усложнения эксперим. техники. Значения аэродинамич. коэффициентов, характеризующих силы и моменты (см. *Аэродинамические сила и момент*), действующие на тело при обтекании его потоком газа, определяются экспериментально, для чего используются *аэродинамические трубы*, в которых подвергаются обдувке модели ЛА, автомобилей и др. Развитие ЭВМ и ряда разделов вычислительной математики позволило решить мн. задачи теоретич. и прикладной А. численными методами.

Подробнее см. *Механика жидкости и газа*.

Лит.: *Прандтль Л.* Гидроаэромеханика. 2-е изд. М., 1951; *Горлин С. М.* Экспериментальная аэромеханика. М., 1970; *Лойцянский Л. Г.* Механика жидкости и газа. 6-е изд. М., 1987.

АЭРОДИНА́МИКА РАЗРЕ́ЖЕННЫХ ГА́ЗОВ, см. *Динамика разреженных газов.*

АЭРОДИНАМИ́ЧЕСКАЯ ПЕЧЬ (печь аэродинамического подогрева), печь для термич. обработки материалов и изделий (напр., сплавов на основе алюминия). Нагрев изделий происходит в результате обдува воздухом, имеющим темп-ру до 550 °С. Воздух, приводимый в движение центробежным вентилятором, с высокой скоростью циркулирует по замкнутой траектории, преодолевая значит. *аэродинамическое сопротивление*. При этом механич. энергия движущегося воздуха переходит (диссипирует) в теплоту, что обеспечивает повышение его темп-ры до указанной величины. Достоинствами А. п. являются высокая равномерность нагрева изделий, высокий для нагревательных систем кпд (до 90% и более), а также отсутствие вредных выбросов в окружающую среду (в отличие от топливных печей).

Способ аэродинамич. нагрева и первые конструкции А. п. разработаны в России в 1960-х гг. (В. Н. Косточкин, П. И. Тевис и др.).

Лит.: *Тевис П. И., Ананьев В. А., Шадек Е. Г.* Рециркуляционные установки аэродинамического нагрева. М., 1986. *В. А. Арутюнов.*

АЭРОДИНАМИ́ЧЕСКАЯ ТРУБА́, эксперим. установка для исследования явлений и процессов, сопровождающих обтекание тел потоком газа (обычно воздуха). Исследования в А. т. основаны на принципе обратимости движения, согласно которому перемещение тела в неподвижном воздухе может быть заменено движением воздуха относительно неподвижного тела. Эксперименты в А. т. проводят, как правило, на геометрически подобных моделях, реже на самих оригиналах. В А. т. экспериментально определяют действующие на тело аэродинамич. силы и моменты, исследуют распределение давлений и темп-ры по его поверхности, визуализируют процесс обтекания тела потоком, изучают аэроупругость и др.

А. т. содержит рабочую часть – прямоугольную или цилиндрич. камеру, где размещается модель исследуемого объекта, и комплекс устройств, посредством которых в рабочей части создаётся равномерный, однородный поток с заданными скоростью, плотностью и темп-рой газа. По способу образования потока А. т. подразделяют на компрессорные непрерывного действия и баллонные; по компоновке контура (пути движения потока) – на замкнутые и разомкнутые. В компрессорных А. т. поток газа создаётся компрессором; они имеют высокий кпд и удобны в эксплуатации, но для них требуются мощные компрессоры с большим расходом газа. В баллонных А. т. газ под давлением истекает из баллонов; такие А. т. проще компрессорных по конструкции, но менее экономичны из-за потери части энергии потока при его регулировании, кроме того, продолжительность их работы (от десятков секунд до неск. минут) ограничена запасом газа в баллонах. Замкнутые А. т. по сравнению с разомкнутыми имеют более высокий кпд (за счёт использования значит. части кинетич. энергии, оставшейся в газовом потоке после его прохождения через рабочую часть трубы), но и большие размеры.

В зависимости от реализуемого диапазона *Маха чисел* (M) различают А. т. дозвуковые ($M = 0{,}15–0{,}7$), трансзвуковые ($M = 0{,}7–1{,}3$), сверхзвуковые ($M = 1{,}3–5$) и гиперзвуковые ($M = 5–25$).

В дозвуковых А. т. (рис. 1) исследуют аэродинамич. характеристики дозвуковых самолётов, вертолётов, а также характеристики сверхзвуковых самолётов на взлётно-посадочных режимах;

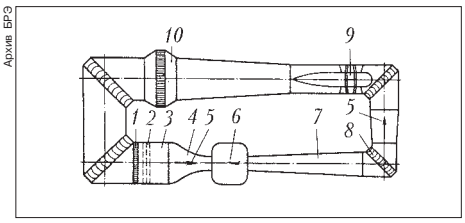


Рис. 1. Схема дозвуковой компрессорной аэродинамической трубы: *1* – хонейкомб; *2* – сетки; *3* – форкамера; *4* – конфузор; *5* – направление потока; *6* – рабочая часть с моделью; *7* – диффузор; *8* – колено с поворотными лопатками; *9* – компрессор; *10* – воздухоохладитель.

с их помощью изучают характер обтекания воздушным потоком автомобилей и др. наземных транспортных средств, зданий, мостов, башен и др. объектов. Рабочая часть таких А. т. обычно имеет вид цилиндра с поперечным сечением в форме круга, прямоугольника или эллипса. Перед рабочей частью находятся форкамера и сопло – конфузор, обеспечивающие высокую равномерность воздушного потока. В начале форкамеры стоит решётка из калиброванных трубок для устранения скосов потока и размельчения крупных вихрей – хонейкомб. За решёткой располагаются сетки, выравнивающие скорости в поперечном сечении потока и уменьшающие турбулентные пульсации. Из рабочей части через диффузор и колена с поворотными лопатками, уменьшающими потери энергии, поток поступает в компрессор. Далее располагаются обратный канал с диффузором, колена поворотных лопаток и воздухоохладитель, поддерживающий постоянную темп-ру газа в рабочей части. Эллиптич. сечение рабочей части крупнейшей в России дозвуковой А. т. имеет размеры 12×24 м^2. Мощность компрессоров дозвуковых А. т. – от сотен кВт до неск. десятков МВт.

Трансзвуковая компрессорная А. т. по схеме аналогична дозвуковой. Для реализации непрерывного перехо-

да через скорость звука в ней используется дозвуковое сопло и рабочая часть с щелевыми или перфорированными стенками; подбирая форму и размер перфорации, можно предотвратить отражение от стенок волн сжатия и разрежения, возникающих при обтекании модели. Пром. трансзвуковые А. т. имеют поперечные размеры рабочей части до 3 м, мощность компрессоров достигает 100 МВт и более. В баллонных трансзвуковых А. т. для создания требуемого газового потока применяют эжекторы (рис. 2).

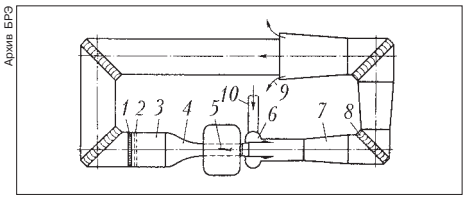


Рис. 2. Схема баллонной трансзвуковой эжекторной аэродинамической трубы: *1* – хонейкомб; *2* – сетки; *3* – форкамера; *4* – конфузор; *5* – перфорированная рабочая часть с моделью; *6* – эжектор; *7* – диффузор; *8* – колено с направляющими лопатками; *9* – выброс воздуха; *10* – подвод воздуха от баллонов.

В сверхзвуковых А. т. для получения требуемых скоростей газа используют сверхзвуковое сопло (т. н. сопло Лаваля), состоящее из сужающейся (дозвуковой) и расширяющейся (сверхзвуковой) частей; в минимальном (критическом) сечении сопла скорость газа равна скорости звука. Число M, получаемое в рабочей части, определяется отношением площадей сечения рабочей части и критич. сечения сопла. Торможение сверхзвукового потока после рабочей части сопровождается волновыми потерями полного давления, связанными с образованием скачков уплотнения. Мощности компрессоров крупных сверхзвуковых А. т. с характерными размерами поперечного сечения рабочей части $1{,}5\times2{,}5$ м^2 составляют 50–100 МВт. В незамкнутой прямоточной баллонной сверхзвуковой А. т. (рис. 3) нет обратного канала, заданное давление в форкамере (по мере истечения газа из баллонов)

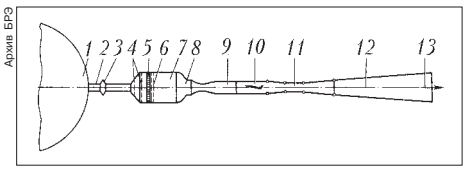


Рис. 3. Схема сверхзвуковой баллонной аэродинамической трубы: *1* – баллон со сжатым воздухом; *2* – трубопровод; *3* – регулирующий дроссель; *4* – выравнивающие сетки; *5* – хонейкомб; *6* – детурбулизирующие сетки; *7* – форкамера; *8* – конфузор; *9* – сверхзвуковое сопло; *10* – рабочая часть с моделью; *11* – сверхзвуковой диффузор; *12* – дозвуковой диффузор; *13* – выброс в атмосферу.

поддерживается с помощью регулирующего дросселя.

Моделирование гиперзвукового полёта требует воспроизведения в А. т. давления торможения до сотен МПа и темп-ры торможения до 10^4 К. При числе $M>4{,}5$ воздух в А. т. необходимо нагревать для предотвращения его конденсации, отчего существенно изменяются свойства потока, вытекающего из сопла, и он становится практически непригодным для проведения аэродинамич. эксперимента. Обычно исследования гиперзвуковых ЛА проводят на комплексе эксперим. установок, поскольку не существует А. т., которая одна обеспечила бы все необходимые для моделирования такого полёта условия.

Гиперзвуковые баллонные А. т. «классич. типа» подобны сверхзвуковым баллонным А. т. со временем действия порядка десятков секунд. В таких трубах подогрев воздуха осуществляется в омических, электродуговых или кауперных подогревателях. Мощность подогревателей для труб с сечением рабочей части 1 м^2 составляет более 10 МВт. Макс. давление в А. т. с дуговым подогревателем порядка 20 МПа, что позволяет моделировать полёт гиперзвуковых ЛА только на больших высотах. Большой перепад давлений, необходимый для гиперзвуковых А. т., обеспечивается системой эжекторов или вакуумной ёмкостью (рис. 4).

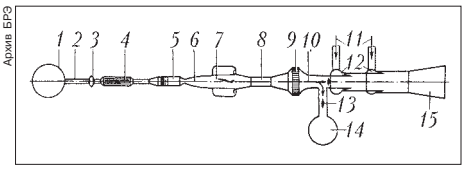


Рис. 4. Схема баллонной гиперзвуковой аэродинамической трубы: *1* – баллон с высоким давлением; *2* – трубопровод; *3* – регулирующий дроссель; *4* – подогреватель; *5* – форкамера с хонейкомбом и сетками; *6* – гиперзвуковое осесимметричное сопло; *7* – рабочая часть с моделью; *8* – гиперзвуковой осесимметричный диффузор; *9* – воздухоохладитель; *10* – направление потока; *11* – подвод воздуха в эжекторы; *12* – эжекторы; *13* – затворы; *14* – вакуумная ёмкость; *15* – дозвуковой диффузор.

Ряд важнейших особенностей гиперзвукового полёта моделируется в различных спец. газодинамич. установках. Для исследований при больших давлениях торможения и натурных *Рейнольдса числах* широко применяют ударные и импульсные А. т. со временем действия 0,005–0,1 с. Теплозащитные покрытия исследуют в тепловых А. т. с электродуговыми подогревателями. Полёты на очень больших высотах моделируют в вакуумных А. т., обеспечивающих давление порядка 10^{-3} Па и длительность эксперимента до 1 часа. Аэроакустич. А. т. предназначены для исследования влияния акустич. полей на прочность конструкции изучаемого объекта, работу приборных отсеков и др. От обычных А. т. они отличаются тем, что их рабочая часть защищена от внешних шумов (работающих силовых установок и вентиляторов А. т.), а её стенки покрыты материалом, поглощающим звуковые волны, возникающие при обтекании модели и работе установленных на ней двигателей.

Управление А. т. и обработка данных, получаемых в ходе экспериментов с натурными объектами или их моделями, осуществляется с помощью ЭВМ.

Появление и развитие А. т. тесно связано с развитием авиации. Первые А. т. построены в 1871 В. А. Пашкевичем в России и Ф. Уэнхемом в Великобритании, несколько позднее К. Э. *Циолковским* (1897), братьями У. и О. *Райт* (1901), Н. Е. *Жуковским* (1902) и др. В 1920–30-х гг. развитие А. т. шло в осн. по пути увеличения их мощности и размеров рабочей части. В 1925 в ЦАГИ введена в действие крупнейшая для того времени А. т. С сер. 1940-х гг. начала быстрыми темпами развиваться реактивная авиация, что обусловило создание крупных трансзвуковых и сверхзвуковых А. т. В 1946 в ЦАГИ создана первая в мире трансзвуковая А. т. с перфорированной рабочей частью, обеспечившая принципиально новые возможности для проведения исследований в области перехода через скорость звука. Развитие гиперзвуковых А. т. и создание спец. гиперзвуковых газодинамич. установок связано с появлением в 1960-х гг. баллистич. ракет и спускаемых космич. аппаратов. С целью увеличения чисел Рейнольдса в А. т. для приближения к натурным значениям в 1980-е гг. была реализована концепция криогенной аэродинамич. трубы.

Лит.: *Пэнкхёрст Р., Холдер Д.* Техника эксперимента в аэродинамических трубах. М., 1955; *Горлин С. М., Слезингер И. И.* Аэромеханические измерения. Методы и приборы. М., 1964; *Поуп А., Гойн К.* Аэродинамические трубы больших скоростей. М., 1968; Основные данные иностранных аэродинамических труб и газодинамических установок. М., 1968; Криогенные аэродинамические трубы. М., 1990.

О. В. Лыжин.

АЭРОДИНАМИ́ЧЕСКИЕ СИ́ЛА И МОМЕ́НТ, величины, характеризующие воздействие газообразной среды на движущееся в ней тело (напр., на самолёт). Силы давления и трения, действующие на поверхности тела, могут быть приведены к равнодействующей $\boldsymbol{R}$ этих сил, называемой аэродинамич. силой, и к паре сил с моментом $\boldsymbol{M}$, называемым аэродинамич. моментом. Аэродинамич. силу раскладывают на составляющие в прямоугольной системе координат (рис. 1), связанной либо с вектором скорости тела $\boldsymbol{v}$ (поточная система), либо с самим телом (связанная система). В поточной системе сила, направленная в сторону, противоположную вектору $\boldsymbol{v}$, называ-

Архив БРЭ

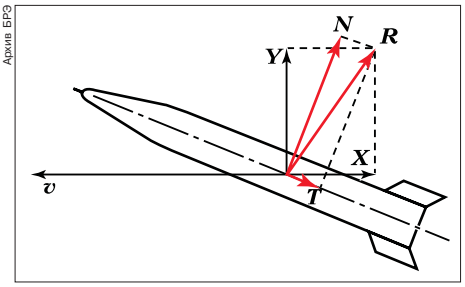


Рис. 1. Разложение аэродинамической силы $\boldsymbol{R}$ на составляющие $\boldsymbol{X}$, $\boldsymbol{Y}$, $\boldsymbol{Z}$ в поточной системе координат и $\boldsymbol{T}$, $\boldsymbol{N}$, $\boldsymbol{Z}$ в связанной системе; боковая сила $\boldsymbol{Z}$ на рис. не показана, она перпендикулярна плоскости чертежа.

ется *аэродинамическим сопротивлением* $\boldsymbol{X}$, перпендикулярная к вектору $\boldsymbol{v}$ и лежащая в вертикальной плоскости – *подъёмной силой* $\boldsymbol{Y}$, а перпендикулярная к ним обеим – боковой силой $\boldsymbol{Z}$. В связанной системе координат аналогом первых двух сил являются тангенциальная $\boldsymbol{T}$ и нормальная $\boldsymbol{N}$ силы.

Аэродинамич. момент играет важную роль при расчёте движения летательных аппаратов, определяя их устойчивость и управляемость, и представляется в виде трёх проекций на оси координат, связанные с телом (рис. 2): M_x (момент крена), M_y (момент рыскания) и M_z (момент тангажа). Знаки моментов поло-

Архив БРЭ

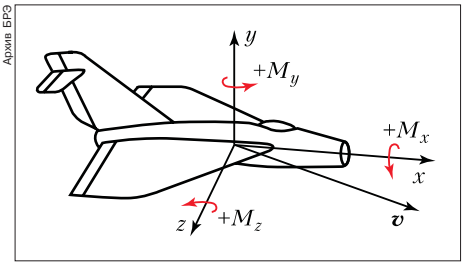


Рис. 2. Проекции аэродинамического момента на оси координат; M_x – момент крена; M_y – момент рыскания; M_z – момент тангажа.

жительны, когда они стремятся повернуть тело соответственно от оси y к оси z, от оси z к оси x, от оси x к оси y. А. с. и м. зависят от формы и размеров тела, свойств и состояния среды, в которой происходит движение, от скорости центра масс тела и его ориентации к направлению скорости, от угловой скорости вращения, а в некоторых случаях и от ускорения движения тела. Определение А. с. и м. для тел разл. формы и при всевозможных режимах полёта – одна из гл. задач *аэродинамики* и аэродинамич. эксперимента.

АЭРОДИНАМИ́ЧЕСКИЙ НАГРЕ́В, нагрев тел, движущихся с большой скоростью в воздухе или ином газе. А. н. неразрывно связан с *аэродинамическим сопротивлением*, которое испытывают тела при движении в атмосфере; энергия, затрачиваемая на его преодоление, частично передаётся телу в виде А. н. При движении тела встречный поток газа тормозится вблизи его поверхности. Если тело движется со сверхзвуковой скоростью, то торможение происходит сначала в *ударной волне*, возникающей перед телом, затем непосредственно у самой его поверхности, где торможение вызывается силами вязкости, заставляющими молекулы газа «прилипать» к поверхности, образуя т. н. пограничный слой. При торможении потока его кинетич. энергия уменьшается и соответственно увеличиваются внутренняя энергия газа и его темп-ра. Так, при полёте ЛА со скоростью, втрое превышающей скорость звука (ок. 1 км/с), темп-ра воздуха у его поверхности составляет ок. 400 К, при входе в атмосферу Земли с 1-й космич. скоростью (ок. 8 км/с) достигает 8000 К, а со 2-й космич. скоростью (11,2 км/с) – ок. 11 000 К. Из областей газа с повышенной темп-рой теплота передаётся движущемуся телу, происходит А. н. Существуют две формы А. н. – конвективный и радиационный.

Конвективный нагрев – следствие передачи теплоты теплопроводностью из внешней, «горячей» части пограничного слоя к поверхности тела; зависит от скорости и высоты полёта, формы и размеров тела, характера течения (ламинарное или турбулентное) в пограничном слое. В случае турбулентного течения конвективный нагрев становится интенсивнее. При дальнейшем увеличении скорости полёта темп-ра воздуха за ударной волной и в пограничном слое возрастает, в результате чего происходят диссоциация и ионизация молекул газа. Образующиеся при этом атомы, ионы и электроны диффундируют в более холодную область потока – к поверхности тела, где происходит обратная реакция (рекомбинация), идущая с выделением теплоты. Это вносит дополнит. вклад в конвективный А. н.

Радиац. нагрев происходит вследствие переноса лучистой энергии из областей газа с повышенной темп-рой к поверхности тела. Наибольшую роль играют излучения в видимой и УФ-областях спектра. При скорости полёта порядка 5 км/с темп-ра газа за ударной волной достигает значений, при которых газ начинает излучать. При полёте в атмосфере Земли со скоростями ниже 1-й космической радиац. нагрев мал по сравнению с конвективным; при 2-й космич. скорости их значения становятся близкими, а при скоростях 13–15 км/с и выше (соответствующих возвращению космич. аппарата на Землю) осн. доля А. н. принадлежит радиац. составляющей.

А. н. также играет существенную роль при сверхзвуковом течении газа в каналах, в первую очередь в соплах ракетных двигателей. В пограничном слое на стенках сопла темп-ра газа может быть близкой к темп-ре в камере сгорания ракетного двигателя (до 4000 К). При этом действуют те же механизмы переноса энергии, что и в пограничном слое на поверхности ЛА, в результате чего и возникает А. н. стенок сопла ракетного двигателя.

С А. н. связана проблема «теплового барьера», возникающая при создании сверхзвуковых самолётов, ракет-носителей и космич. аппаратов. Но если при достаточно длительном сверхзвуковом полёте обшивка самолёта нагревается до темп-ры, близкой к темп-ре торможения (порядка 400 К), то поверхность космич. аппарата при входе в атмосферу Земли или другой планеты со скоростью более 10–11 км/с неминуемо начнёт разрушаться из-за неспособности обычных материалов выдерживать столь большие темп-ры (порядка 6000–8000 К). Поэтому для противодействия А. н. на космич. аппаратах применяют *тепловую защиту.*

Лит.: Основы теории полёта космических аппаратов. М., 1972; Основы теплопередачи в авиационной и ракетно-космической технике. 2-е изд. М., 1992. *Н. А. Анфимов.*

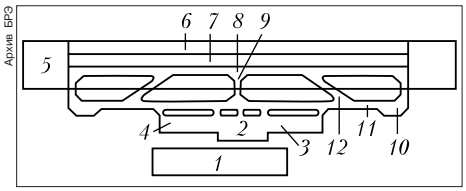
АЭРОДИНАМИ́ЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕ́НИЕ (лобовое сопротивление), сила, с которой газ (напр., воздух) действует на движущееся в нём тело; направлена в сторону, противоположную скорости, и является одной из составляющих аэродинамической силы. А. с. – результат необратимого перехода части кинетич. энергии тела в теплоту посредством образования вихрей, ударных волн, аэродинамич. нагрева поверхностей. А.с. зависит от формы и размеров тела, его ориентации к направлению движения (или к скорости набегающего потока), от скорости движения, а также от свойств и состояния среды. А. с. является одной из составляющих полной аэродинамич. силы, приложенной к поверхности движущегося тела, и определяется давлением среды, действующей на тело по нормали к его поверхности, и трением, возникающим между поверхностью тела и обтекающей его средой. Напр., для А. с. электровозов, автомобилей, зданий определяющими являются силы давления, а для самолётов обтекаемой формы, у которых омываемые воздухом поверхности имеют значит. площадь, – и силы давления, и силы трения. Численные значения А. с. конкретных объектов произвольной формы в осн. определяют экспериментально, исследуя объекты или их модели в аэродинамич. трубах (с последующим подтверждением результатов в натурных испытаниях); теоретич. расчёты А. с. выполняют гл. обр. для тел простой формы.

А. с. – одна из важнейших аэродинамич. характеристик ЛА и др. движущихся объектов, во многом определяющая их технич. и эксплуатац. характеристики, в частности требуемую мощность двигателей. Повышение А. с. приводит к увеличению энергетич. потерь транспортных средств, сокращению сроков работы космич. аппаратов и станций на околоземных орбитах, повышению рас-

ходов на строительство ЛЭП, зданий и др. сооружений, подвергающихся ветровому воздействию. Вместе с тем А. с. активно используется, напр., для торможения и гашения скорости космич. аппаратов при их возвращении на Землю; на А. с. основывается принцип действия купольного парашюта.

Лит.: *Микеладзе В. Г., Титов В. М.* Основные геометрические и аэродинамические характеристики самолётов и ракет. М., 1982; *Лойцянский Л. Г.* Механика жидкости и газа. 6-е изд. М., 1987.

АЭРОДРО́М (от *аэро...* и греч. δρόμος – бег, место для бега), специально подготовленный земельный участок с комплексом сооружений и оборудования для обеспечения взлёта, посадки, рулежения, стоянки и обслуживания гл. обр. самолётов и вертолётов. Различают две осн. части А. – лётную зону и воздушное пространство над ней. Лётная зона охватывает лётное поле и полосы воздушных подходов. На лётном поле расположены одна или несколько лётных полос, рулёжные дорожки, перроны, места стоянок летат. аппаратов (ЛА). Лётная полоса предназначена для взлёта и посадки ЛА, включает *взлётно-посадочную полосу*, а также концевые и боковые полосы безопасности. Крупные А. имеют 2–6 лётных полос длиной 1000–5000 м, шириной 200–400 м. Воздушные



Примерная схема однополосного аэродрома: *1* – зона застройки; *2* – перрон; *3* – места стоянок самолётов; *4* – вспомогательная рулёжная дорожка; *5* – концевая полоса безопасности; *6* – боковая полоса безопасности; *7* – грунтовая лётная полоса; *8* – взлётно-посадочная полоса; *9* – соединительная рулёжная дорожка; *10* – предстартовая площадка; *11* – магистральная рулёжная дорожка; *12* – скоростная рулёжная дорожка.

подходы – воздушное пространство, примыкающее к концам лётной полосы в направлении взлётов и посадок самолётов. А. подразделяют на 5 классов в зависимости от типа обслуживаемых самолётов, размеров территории, несущей способности аэродромных покрытий и др. параметров.

Местность, прилегающую к А. (приаэродромная территория), и воздушное пространство над ним называют районом А. В целях обеспечения регулярности и безопасности полётов А. оборудуют комплексом радио- и светотехнич. средств. Точность захода самолётов на посадку в условиях плохой видимости обеспечивается системой радиомаяков (курсовых, глиссадных, маркерных и др.). Светосигнальное оборудование предназначено для светового обозначения взлётно-посадочной полосы и её участков, подходов к ней, обозначения рулёжных дорожек, а также для управления движением по А., обеспечения пилотов визуальной информацией при взлёте, посадке и рулении ЛА. Управление воздушным движением осуществляется при помощи средств радиолокац. контроля и радиосвязи.

Различают А. гражданские, военные и испытательные. Гражд. А. – гл. составная часть *аэропортов*; они обслуживают вертолёты и самолёты, используемые для воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов, почты и др., для выполнения разнообразных авиац. работ (тушение лесных пожаров, защита посевов, транспортировка больных и т. п.). На воен. А. базируются гл. обр. самолёты и вертолёты, предназначенные для выполнения воен. действий, несения пограничной службы, ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, а также для выполнения мобилизационно-оборонных задач. Испытательные А. служат для проведения лётных испытаний ЛА, их бортового оборудования, вооружения, средств спасения и др. авиац. техники, осуществления эксперим. полётов, определения лётных характеристик новых летательных аппаратов.

А. П. Журавлёв.

АЭРОЗО́ЛИ (от *аэро...* и *золи*), *дисперсные системы*, состоящие из мелких (твёрдых или жидких) частиц, взвешенных в воздухе или любой др. газовой среде. Совокупность этих частиц – дисперсная фаза – перемещается вместе с газовой дисперсионной средой. Частицы А. могут также смещаться относительно самой среды в результате броуновского движения, направленного движения под действием сил инерции, гравитации, электрич. поля, давления света, под влиянием разности темп-р или концентраций частиц в разл. местах системы.

При столкновении аэрозольных частиц происходит их *коагуляция* с образованием хлопьевидных скоплений (агрегатов), оседающих на поверхности твёрдого тела или жидкости. Однако частицы А., несущие одноимённые электрич. заряды (гл. обр. вследствие адсорбции на аэрозольных частицах присутствующих в газовой фазе ионов), взаимно отталкиваются и не склонны к коагуляции; такая система способна длительно сохранять агрегативную устойчивость. Свойства А. зависят от размера и формы частиц, их химич. природы и структуры, величины и знака электрич. заряда, темп-ры, давления, скорости и характера движения газовой среды. Размеры частиц А. находятся приблизительно в пределах от 1 до 10^5 нм.

А. образуются путём *диспергирования* (тонкого измельчения сравнительно крупных кусков твёрдого тела, распыления жидкости) или путём *конденсации* паров вещества в первоначально однородной (гомогенной) газовой среде. В последнем случае в результате спонтанного скопления молекул (флуктуации плотности) в объёме пересыщенных паров формируются зародыши новой дисперсной фазы, которые затем превращаются в устойчивые жидкие или твёрдые микрочастицы. Путём диспергирования идёт образование атмосферной пыли в процессе выветривания горных пород, эрозии почвы, вулканич. извержений; аналогично образуются аэрозольные загрязнения при механич. обработке строит. материалов, добыче твёрдых полезных ископаемых, произ-ве и переработке порошкообразных продуктов. Диспергированием, используя разл. средства распыления, получают А. с жидкой дисперсной фазой разного пром. и бытового назначения. Путём конденсации в природных условиях при пересыщении атмосферного воздуха влагой возникают облака и туманы. При неполном сгорании топлива и в некоторых химич. процессах образуется дым – А. с твёрдыми микрочастицами, в атмосфере экологически неблагоприятных пром. районов – смог с разнородными аэрозольными частицами, находящимися как в жидком, так и твёрдом агрегатном состоянии.

А. широко распространены в природе (см., напр., *Атмосферный аэрозоль*), играют большую роль в разл. технологич. процессах, влияют на здоровье и повседневный быт человека. В виде А. используют лакокрасочные материалы для создания декоративных и защитных покрытий в машиностроении и строительстве. Распылением с помощью форсунок в А. превращают жидкое и твёрдое топливо при сжигании в тепловых энергетич. установках, реактивных двигателях. Аэрозольные баллончики с разл. препаратами бытовой химии широко применяются в повседневной жизни человека. В аэрозольном виде используют средства борьбы с бытовыми насекомыми и с.-х. вредителями, некоторые парфюмерные и гигиенич. средства, лекарства (*аэрозольтерапия*), средства дезинфекции и пр. Способность А. рассеивать и поглощать свет используется в воен. деле (маскирующие дымы) и пиротехнике (цветные дымы).

Вредны для здоровья А., возникающие в подземных выработках при добыче каменного угля и рудного сырья, в заводских цехах металлургич. и химич. предприятий, при взрывных работах, сжигании топлива или органич. отходов произ-ва и потребления. Они загрязняют воздух и, действуя на органы дыхания и кожные покровы человека, могут вызывать острые и хронич. заболевания (в т. ч. разл. *пневмокониозы*). Особенно вредны для здоровья радиоактивные А. (см. в ст. *Горячие частицы*), а также А., содержащие болезнетворные микроорганизмы, токсичные химич. вещества. Большую опасность представляют пожаро- и взрывоопасные пыли (напр., угольная, мучная, древес-

ная, хлопковая, алюминиевая), которые могут образоваться в угольных шахтах, а также на мукомольных, деревообрабатывающих, текстильных и др. предприятиях, перерабатывающих сыпучие и пылящие материалы.

Существует много эффективных средств защиты от вредных А.: от пром. воздушных фильтров и разл. рода поглотителей (см. *Пылеулавливание*, *Туманоулавливание*) до индивидуальных средств защиты (*противогаз*, *противопылевой респиратор* и пр.). В борьбе с высокодисперсными А. очень эффективен фильтр Петрянова – слой нетканого материала из тонких полимерных нитей, задерживающий аэрозольные частицы разного происхождения. Однако важнейшей проблемой совр. произ-ва, во мн. случаях успешно решаемой, остаётся создание и освоение таких технологич. процессов, при которых образование аэрозольных загрязнений было бы полностью исключено.

Процессы образования и разрушения А. в окружающем пространстве, в т. ч. космическом, никогда не прекращаются. За один год в аэрозольные частицы превращается ок. 20 т разл. твёрдых и жидких веществ в расчёте на 1 км^2 земной поверхности. Аэрозольные частицы поступают в атмосферу с поверхности суши, открытых водоёмов, из космоса. Разрушение А. разл. происхождения и состава происходит естеств. путём или его вызывают искусственно. Осн. процессы, приводящие к распаду А., – седиментация укрупнённых аэрозольных частиц под действием гравитац. или центробежных сил и осаждение частиц на поверхности твёрдого тела или жидкости под действием сил притяжения молекулярной или электростатич. природы, а также испарение частиц, если они образованы из летучих веществ.

А. одного типа можно использовать для разрушения А. др. типа. Напр., в угольных шахтах зоны образования вредной для здоровья и взрывоопасной угольной пыли орошают водным А. (обычно с добавками поверхностно-активных веществ), который получают с помощью спец. распылителей. Капельки воды захватывают угольные частицы и вместе с ними осаждаются на отбитый уголь, стенки выработки и др. поверхности, очищая окружающее воздушное пространство. Др. пример: искусств. вызов дождя путём распыления в атмосферные облака химич. реагентов, инициирующих процесс укрупнения водяных микрокапель.

Лит.: *Грин Х., Лейн В.* Аэрозоли – пыли, дымы, туманы. Л., 1969; *Руденко К. Г., Каминков А. В.* Обеспыливание и пылеулавливание при обработке полезных ископаемых. 3-е изд. М., 1987; *Петрянов-Соколов И. В., Сутугин А. Г.* Аэрозоли. М., 1989; *Щукин Е. Д., Перцов А. В., Амелина Е. А.* Коллоидная химия. М., 1992. С. 328–335; *Зимон А. Д.* Аэрозоли, или Джинн, вырвавшийся из бутылки. М., 1993.

Л. А. Шиц.

АЭРОЗО́ЛЬНЫЙ ГЕНЕРА́ТОР в сельском хозяйстве, машина для образования термомеханич. способом аэрозолей и их распыления. Используют для борьбы с вредителями с.-х. культур, садовых и лесных насаждений, для обеззараживания с.-х. хранилищ, теплиц и животноводч. помещений; в ветеринарной практике – для лечения и вакцинации животных. А. г. имеет резервуары для бензина и рабочего раствора, насос подачи бензина и нагнетатель воздуха, систему зажигания топливовоздушной смеси, камеру сгорания и распыливающее устройство. Образующиеся в камере сгорания горячие газы, проходя через распыливающее устройство, засасывают и испаряют рабочий раствор. Вылетая из сопла, эта смесь в воздухе охлаждается и превращается в туман. Рабочие органы А. г. приводятся в действие бензиновым двигателем или электродвигателем. Перемещают А. г. в кузове тракторного прицепа или автомобиля, либо на собственной четырёхколёсной раме.

И. В. Горбачёв.

АЭРОЗОЛЬТЕРАПИ́Я (от *аэрозоли* и *терапия*), метод физиотерапии, заключающийся во введении аэрозолей биологически активных веществ гл. обр. в дыхательные пути (ингаляции), а также в разл. полости тела или в нанесении их на поражённые участки кожи. При А. вещества, содержащиеся в аэрозолях, оказывают целебное действие вследствие всасывания через слизистые оболочки и поступления в кровь или непосредственно на поверхность тела.

Для А. применяют естеств. и искусств. аэрозоли. Естеств. аэрозоли с целебными свойствами содержатся в воздухе приморских, горных и др. климатич. курортов и включают повышенное количество ионов иода, брома, морских солей, фитонциды и др. вещества. Использование естеств. аэрозолей на курортах является методом *климатотерапии*.

Искусств. аэрозоли получают при помощи спец. аппаратов в ингаляториях. Они содержат разл. лекарственные вещества (настои лекарственных растений, гормоны, антибиотики и др.) и применяются для ингаляций с помощью индивидуальных и т. н. камерных (для группы пациентов) ингаляторов, гл. обр. при разл. заболеваниях органов дыхания. Местно А. применяют при заболеваниях кожи, полости рта, гинекологических и др. болезнях. Разновидность А. – электроаэрозольтерапия (частицам аэрозолей придают электрич. заряд).

АЭРОИОНИЗА́ТОР, то же, что *ионизатор воздуха*.

АЭРОИОНОТЕРАПИ́Я (от *аэро…*, *ионы* и *терапия*), метод лечения, основанный на действии электрически заряженных частиц воздуха – аэроионов. Под воздействием электрич. разрядов, ионизирующего (в т. ч. космич. и солнечного) излучения молекулы атмосферного воздуха (кислорода, азота) распадаются на отрицательно и положительно заряженные частицы – газовые ионы (аэроионы). К ионизирующим факторам относятся также т. н. тихие разряды, напр. у крон высоких деревьев, на вершинах гор, возникающие при высокой напряжённости электрич. поля атмосферы, а также распыление воды у горных рек и водопадов, во время прибоя на море (т. н. гидроаэроионизация). Аэроионы с одним элементарным зарядом называются лёгкими. Сталкиваясь с более крупными частицами (пыли и др.), лёгкие ионы оседают на них, образуя т. н. вторичные (средние и тяжёлые) аэроионы. Степень ионизации воздуха используют для оценки микроклиматич. условий местности: чем больше лёгких аэроионов, тем чище воздух; преобладание тяжёлых аэроионов свидетельствует о наличии в нём значит. количества влаги, пыли, дыма и др.

Действие аэроионов на организм предположительно заключается в непосредств. влиянии их на рецепторы дыхательных путей и кожи и в изменении процессов нейрогуморальной регуляции. А. оказывает благоприятное воздействие при заболеваниях центр. нервной системы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениях обмена веществ.

При использовании естеств. аэроионизации А., как разновидность климатотерапии, заключается в пребывании пациентов в горах, вблизи водопадов, на берегу моря во время прибоя и т. д. При искусств. А. (метод физиотерапии) используют гидродинамич., электрич., радиоизотопные и др. аэроионизаторы – аппараты, генерирующие гл. обр. отрицательные однозаряженные аэроионы. Местная искусств. А. способствует заживлению ран, оказывает болеутоляющее действие.

Лит.: *Чижевский А. Л.* Аэроионофикация в народном хозяйстве. 2-е изд. М., 1989.

АЭРОКЛИМАТОЛО́ГИЯ, раздел климатологии, изучающий климатические условия в свободной атмосфере.

АЭРОЛО́ГИЯ (от *аэро…* и *…логия*), раздел метеорологии, в котором изучаются физич. процессы, происходящие в свободной атмосфере (т. е. в удалении от подстилающей поверхности Земли, где не сказывается её непосредственное влияние), а также методы их исследования. А. изучает состав и строение атмосферы до больших высот, образование облаков и осадков (в т. ч. методы искусств. регулирования их развития), структуру полей давления и темп-ры, лучистый теплообмен в свободной атмосфере, воздушные течения на разл. высотах и др.

А. выделилась в отд. раздел метеорологии к сер. 20 в. благодаря развитию летательных аппаратов, радиосвязи и измерительной техники. Особое внимание в ней уделяется совершенствованию методов исследования свободной атмосферы и разработке новых, более точных приборов для измерения

разл. параметров свободной атмосферы. Осн. методом аэрологич. исследований является зондирование, т. е. измерение разл. метеорологич. величин с помощью поднимаемых в атмосферу приборов (см. *Зондирование атмосферы*). Производятся измерения скорости и направления ветра, давления, темп-ры, влажности (т. н. стандартных параметров), др. физич. величин, а также газового и аэрозольного состава воздуха.

Один из осн. методов зондирования атмосферы – радиозондирование. Измерительный комплекс состоит из выпускаемого в свободный полёт на воздушном шаре *радиозонда* и наземной принимающей аппаратуры – радиотеодолита или аэрологич. радиолокатора. Для исследования верхних слоёв атмосферы (на выс. 60–180 км) применяют метеорологические ракеты, в головной части которых расположен контейнер с приборами и парашютная система; измерения проводятся на пассивном участке траектории при спуске контейнера на парашюте. Используются методы лазерного зондирования со спутников и фотографирование в разл. диапазонах спектра. Для изучения облаков в А. применяют метеорологич. радиолокаторы (в осн. сантиметрового диапазона). Роль отражателей радиоволн играют сами частицы облаков и осадков. Вне облаков для радиолокац. исследований воздушных потоков используют искусств. отражатели радиоволн.

Аэрологич. наблюдения широко используются в синоптич. метеорологии для прогнозирования и составления высотных карт *барической топографии*. Данные аэрологич. исследований применяются также в авиации, поскольку такие характеристики, как распределение ветра и темп-ры по высоте, мощность и высота облачных слоёв, турбулентность, вероятность и степень обледенения самолётов, имеют большое значение для безопасности полётов.

Лит.: *Зайцева Н. А.* Аэрология. Л., 1990.

Н. А. Зайцева.

АЭРОМОНО́ЗЫ РЫБ, инфекц. болезни рыб, вызываемые аэромонадами (бактериями рода *Aeromonas*). Наиболее часто регистрируются аэромоноз (краснуха) карпов и фурункулёз лососёвых, вызываемые разными видами аэромонад. Аэромоноз карпов широко распространён в прудовых хозяйствах; при остром течении проявляется покраснениями, брюшной водянкой, пучеглазием, ерошением чешуи, а при хроническом – появлением язв. Фурункулёз лососёвых (форели, горбуши, кеты и др.) проявляется образованием на их теле припухлостей, обусловленных воспалением и некрозом скелетной мускулатуры. Лечение антибактериальными препаратами. Профилактика: карантин неблагополучных хозяйств, мероприятия по улучшению санитарного состояния водоёмов и повышению резистентности организма выращиваемых рыб. Аэромонады опасны для человека, могут вызывать вторичные раневые инфекции и реже – гастроэнтериты при употреблении заражённой воды и рыбы. В торговую сеть допускается рыба без внешних признаков заболевания. *Л. И. Грищенко.*

АЭРОНАВИГА́ЦИЯ, см. в ст. *Навигация летательных аппаратов*.

АЭРОНО́МИЯ (от *аэро…* и греч. νόμος – закон), раздел физики атмосферы (Земли, а также др. планет), рассматривающий физич. и фотохимич. процессы, происходящие в разреженной газовой среде под воздействием излучения Солнца (или др. звезды).

А. сформировалась в нач. 1950-х гг. Её основоположниками были Д. Р. Бейтс (Великобритания) и М. Николе (Бельгия), изучавшие гл. обр. верхнюю атмосферу Земли. Быстрое развитие А. связано с успехами ракетных и спутниковых исследований.

А. занимается эксперим. исследованиями явлений в верхней атмосфере, разработкой их теорий и модельных представлений. Методы А. позволяют для заданных гелиогеофизич. условий рассчитывать температуру атмосферы, концентрацию нейтральных, возбуждённых и ионизованных атомов и молекул. Процессы преобразования в атмосфере энергии излучения Солнца, вторгающихся из магнитосферы потоков частиц, а также космич. лучей играют важную роль в формировании климата Земли.

Для решения задач А. используются математич. методы, физика элементарных процессов поглощения и преобразования излучения и др.

Лит.: *Николе М.* Аэрономия. М., 1964; *Уиттен Р., Попов И.* Основы аэрономии. Л., 1977; *Брасье Г., Соломон С.* Аэрономия средней атмосферы. Л., 1987.

Н. Н. Шефов.

АЭРОПО́НИКА (от *аэро…* и греч. πόνος – работа), воздушная культура, выращивание растений без почвы или её заменителя, один из методов *гидропоники*. Обеспечение растений питательными веществами осуществляют путём периодич. опрыскивания корней раствором, содержащим макро- и микроэлементы. Метод А. в 1910 предложил рос. учёный В. М. Арциховский. «Этажерки» (3–4 полки) заставляют поддонами, покрытыми листами из светонепроницаемого синтетич. материала. В листах делают отверстия, закрытые сеткой, на которую высаживают рассаду. Внутри поддонов – трубы с форсунками для подачи корням питательного раствора. Преимущество А. в том, что не нужны субстрат и уход за ним. Недостатки – необходимость постоянного контроля за системой подачи раствора и гарантии обеспечения системы электроэнергией; неотработанность технологии. За рубежом А. применяется ограниченно, гл.обр. для выращивания томатов и огурцов. В РФ не используется. *В. Д. Мухин.*

АЭРОПО́РТ (от *аэро…* и *порт*), сложный инженерно-технич. комплекс, предназначенный для приёма и отправки воздушных судов и обслуживания воздушных перевозок. Включает в себя аэродром, аэровокзал, др. здания и сооружения, оснащённые необходимым оборудованием, имеет авиационный и прочий персонал. В зависимости от годового объёма пассажирских перевозок А. делятся на классы (I–V); напр., А. I класса обслуживают 4–7 млн. чел. в год, V класса – 25–150 тыс. чел. А., обслуживающие более 7 млн. пассажиров в год, называют внеклассными, а менее 25 тыс. – неклассифицированными. В РФ А. делятся на международные, федерального и местного значения. В междунар. А. осуществляется пограничный, таможенный, санитарно-карантинный и иной контроль. Деятельность междунар. А. регламентируется требованиями Междунар. организации гражд. авиации (ИКАО); в частности, они должны иметь взлётно-посадочные полосы с искусств. покрытием для приёма самолётов с макс. взлётной массой не менее 75 т и соответствующее радиотехнич., светотехнич. и метеорологич. оборудование, а также развитую систему безопасности, оснащённую средствами контроля как пассажиров, так и их багажа. А. федерального значения обслуживают магистральные авиалинии, соединяющие между собой крупные города (субъекты Федерации), промышленные центры, курортные зоны и др. К А. местного значения относят А., обслуживающие гл. обр. местные воздушные линии.

Осн. элементы А.: *аэродром*, служебно-технич. зона, где расположены пассажирско-грузовой, инженерно-авиац. и вспомогат. комплексы, обособленные со-

Архив БРЭ

Аэропорт Мидуэй в Чикаго.

оружения и приаэродромная территория. В пассажирско-грузовой комплекс входят: пассажирский и грузовой аэровокзалы, перронные сооружения; здание, где обслуживают почтовые перевозки, гостиница и привокзальная площадь с автостоянками, остановками гор. транспорта и др. Как правило, на территории пассажирско-грузового комплекса располагается и командно-диспетчерский пункт, откуда осуществляется управление движением воздушных судов в зоне А. в воздухе и на земле. Инженерно-авиац. комплекс включает сооружения для технич. обслуживания и ремонта самолётов и вертолётов (ангары, места стоянок авиатехники, мастерские, подсобные помещения). В состав вспомогат. комплекса входят автобаза и база механизации, системы водо- и теплоснабжения, склады, здание аварийно-спасат. службы и др. Совр. крупные А. оборудованы системой централизов. заправки самолётов топливом. Для обеспечения взлёта и посадки воздушных судов в любое время суток, независимо от погодных условий, А. оборудуют соответствующими светотехнич. и радиотехнич. устройствами и приборами. В связи с возросшими требованиями по ограничению уровня шума, создаваемого двигателями самолётов, новые А. сооружают, как правило, на значит. расстоянии от городов и др. населённых пунктов.

Наиболее крупные по объёму пассажирских перевозок (чел. в год) А.: Хартсфилд-Джексон (Атланта, США) – 79 млн., О'Хара (Чикаго, США) – 70 млн.; Хитроу (Лондон, Великобритания) – 64 млн.; Ханеда (Токио, Япония) – 63 млн.; Франкфурт (Франкфурт-на-Майне, Германия) – 48 млн.; им. Шарля де Голля (Париж, Франция) – 48 млн. В России крупные А. – Домодедово (Москва, 14 млн.), Шереметьево (Москва, 11,5 млн.).

АЭРОСА́НИ, наземное транспортное средство для передвижения по снегу и льду с помощью воздушного винта. Имеют кузов, установленный на 3 или 4 лыжах; в кормовой части располагается двигатель с воздушным винтом. Управляются носовыми поворотными лыжами. Существуют А.-амфибии, способные двигаться как по снегу и льду, так и по воде. Их кузов выполнен в виде лодки со спец. глиссирующими обводами для улучшения проходимости по рыхлому снегу и повышения безопасности при скольжении по тонкому льду, для преодоления полыней, мелководья, заросших несудоходных водоёмов. Управляются А.-амфибии посредством вертикального оперения, нижняя часть которого работает в снегу или в воде. Грузоподъёмность А. и А.-амфибий достигает 600 кг, на них устанавливают поршневые авиац. двигатели мощностью 200–250 кВт, обеспечивающие скорость хода до 100 км/ч. А. и А.-амфибии применяют для перевозки почты, срочных грузов, пассажиров, для ведения спасат. операций и в др. целях в условиях бездорожья на Севере Европ. части РФ и в Сибири.

Первые в России А. были построены на моск. фабрике «Дукс» (1908) и автомобильном заводе Всерос. земского союза (1915–16). В 1919–32 было разработано неск. типов А. (АНТ – конструкции А. Н. Туполева, АРБЕС – А. А. Архангельского и Б. С. Стечкина, НРБ – Н. Р. Бриллинга и А. С. Кузина), которые прошли практич. проверку в испытат. пробегах. Лучшие из них применялись в нар. хозяйстве и Сов. Армии вплоть до 1940–50-х гг. Наибольшее распространение получили аэросани АНТ-IV, которые выпускались серийно. Во время Вел. Отеч. войны на вооружении Сов. Армии находились транспортно-десантные аэросани НКЛ-16 и боевые НКЛ-26, спроектированные под рук. Н. М. Андреева на Моск. глиссерном заводе. В 1950–60-х гг. было начато серийное производство А. «Север-2», КА-30 (КБ Н. И. Камова), А.-амфибий (КБ А. Н. Туполева).

В Скандинавских странах, Канаде и на Севере США используют т. н. гидрокоптеры и аэролодки, близкие по устройству и назначению к А.-амфибиям; гидрокоптеры применяют в осн. для движения по льду, а аэролодки – на мелководных водоёмах. *Г. В. Махоткин.*

АЭРОСОЛЯ́РИЙ (от *аэро...* и *солярий*), специально оборудованная площадка (аэрогелиоплощадка) или помещение для проведения климатотерапевтич. процедур – солнечных облучений, или т. н. солнечных ванн (см. *Гелиотерапия*), и воздушных ванн (см. *Аэротерапия*).

Летние А. размещают на площадках в парках, лесу, на берегу моря или реки, вдали от пром. предприятий. В А. выделяют хорошо освещаемую солнцем часть площадки для приёма солнечных ванн (солярий) и защищённую от прямых солнечных лучей часть – для воздушных ванн (аэрарий). Для создания тени и приёма воздушных ванн А. оборудуют навесами с двускатной крышей, обеспечивающей оптимальную вентиляцию. На приморских курортах устраивают надводные А. Обычно в А. имеются медпункт, дозиметрич. и метеорологич. аппаратура, душ, радиоузел. Зимние А. размещают на плоских крышах зданий, на застеклённых верандах, где создают нужные микроклиматич. условия.

АЭРОСТА́Т (от *аэро...* и греч. στατός – стоячий, неподвижный), летательный аппарат, использующий аэростатическую подъёмную силу, которая создаётся заключённым в газонепроницаемую оболочку газом (водород, гелий, нагретый воздух), с меньшей, чем у атмосферного воздуха, плотностью. А. подразделяют на свободные, привязные и управляемые – *дирижабли*.

Свободные А. (СА) применяют для изучения атмосферы, астрономич. исследований, испытаний аппаратуры и снаряжения, переноса и сброса боевых грузов, в спортивных, рекламных, разведывательных и иных целях. В зависимости от назначения СА могут быть с экипажем и без него, совершать длительные или кратковрем. полёты. СА с экипажем имеют устройства, позволяющие регулировать высоту полёта, скорость подъёма и спуска и прекращать полёт по желанию пилота. Аналогичные устройства имеют некоторые виды беспилотных СА, называемые автоматич. А.; шары-зонды, радиозонды и некоторые беспилотные СА, предназначенные для пиковых (рекордных) высотных полётов, таких устройств не имеют. Пилотируемые СА с открытой гондолой для подъёма на высоту до 7–12 км называют субстратостатами, пилотируемые СА с герметичной гондолой и автоматич. А. для подъёма в стратосферу – *стратостатами.*

СА состоят из мягкой оболочки, обычно шарообразной формы, к которой на сетке или стропах подвешивают гондолу, где размещаются воздухоплаватели, аппаратура и балласт в виде мешков с песком или дробью (пилотируемые СА) либо контейнеры с аппаратурой, балластом и парашют (беспилотные СА).

Архив БРЭ

Свободный аэростат.

Оболочки пилотируемых СА, как правило, делают открытыми снизу, а беспилотных – как открытыми, так и замкнутыми. В открытых оболочках, полностью наполненных, подъёмный газ при расширении частично выходит через отверстие внизу оболочки. Это уменьшает массу СА. В замкнутых резиновых оболочках шаров-зондов и радиозондов подъёмный газ создаёт внутр. давление, под действием которого оболочки растягиваются; при этом А. увеличивается в объёме в 60–300 раз, что позволяет ему подниматься на выс. до 45–48 км. Оболочки б. ч. беспилотных и пилотируемых СА, предназначенных для полётов в стратосферу, изготовляются из полимерных плёночных и тканеплёночных материалов и рассчитаны на одноразовое применение. Их объём 15–100 тыс. $м^3$. Оболочки спортивных СА, наполняемые тёплым воздухом, делаются

из прочных термостойких тканей, рассчитанных на многоразовое применение. Объём таких А. от 400 до 20 тыс. м^3 и более. Многократно используются также парашютирующие оболочки автоматич. аэростатов.

В качестве подъёмного газа в большинстве автоматич. и беспилотных СА, предназначенных для пиковых полётов, применяют водород. Автоматич. А., поднимающие дорогостоящую исследоват. аппаратуру, а также пилотируемые исследоват. и рекордные СА наполняют преим. гелием или смесью гелия с водородом. В спортивных СА используют водород либо тёплый воздух. Для нагревания воздуха обычно применяют газовую горелку, которую укрепляют на спец. раме в устье отверстия в нижней части оболочки, такие А. называют тепловыми, или «монгольфьерами» (по имени изобретателей А. братьев Ж. и Э. *Монгольфье*).

Подъём СА достигается увеличением подъёмной силы посредством сбрасывания части балласта или повышения темп-ры подъёмного газа, а снижение – уменьшением подъёмной силы вследствие естеств. охлаждения газа или выпуска его через спец. (газовый) клапан в верхней части оболочки. Изменяя высоту полёта с учётом направления и скорости ветра, можно в некоторых пределах регулировать направление и дальность полёта СА. Спуск гондолы с экипажем или перевозимого груза возможен также путём отцепления их от оболочки на высоте и последующего снижения на парашюте. Снижение СА с оболочкой парашютирующего типа начинается с выпуском подъёмного газа, одновременно оболочка наполняется воздухом через открытое нижнее отверстие, превращаясь в своеобразный парашют.

Привязные А. (ПА) применяют для подъёма исследоват. аппаратуры, радиолокаторов, ретрансляторов, в качестве средств связи, для зондирования атмосферы, защиты от налётов авиации (А. заграждения) и в др. целях. В отличие от СА, привязные А. при подъёме, стоянке на высоте и спуске удерживаются привязным тросом, нижний конец которого закрепляется на лебёдке на специально оборудованной площадке. Изменяя при помощи лебёдки длину привязного троса, можно регулировать высоту подъёма ПА, а также перемещать его в горизонтальной плоскости. В зависимости от назначения ПА могут быть с экипажем или без него.

ПА имеют слегка вытянутую обтекаемую оболочку (корпус) с кормовым оперением, которое обеспечивает ей устойчивость и создаёт дополнит. аэродинамич. подъёмную силу; к корпусу крепится гондола для экипажа или контейнер с аппаратурой и привязной трос. Для изготовления оболочек применяют спец. ткани, такие, как для спортивных или автоматич. СА. В качестве подъёмного газа используют водород или гелий.

Архив БРЭ

Привязной аэростат.

Объём оболочки ПА – от нескольких м^3 до 10–12 тыс. м^3. Неизменность формы и жёсткость оболочки ПА достигается путём наполнения воздухом спец. камеры (баллонета), расположенной в нижней части оболочки, либо посредством резиновых стяжек. Баллонет и пневматич. оперение наполняются встречным воздушным потоком (через улавливатели) или при помощи вентиляторов, работающих от бортовой энергосистемы. Привязной трос делают из стальных проволок или синтетич. нитей. При использовании ПА в качестве антенны трос снабжают наружной медной оплёткой. Для телефонной связи и электропитания бортовых систем от внешних источников применяют привязные кабель-тросы с токопроводящей центр. жилой.

ПА обычно поднимаются на выс. до 2–5 км при скорости ветра до 35–40 м/с. При подъёме выше 5 км используют системы из 2 или 3 последовательно соединённых А. (системы тандем и триплет), что позволяет достигать выс. 8–10 км при скорости ветра 21–23 м/с. Для подъёма на выс. 13 км и более применяют стратосферные ПА с оболочкой т. н. оптимальной формы из плёночных армированных материалов, из которых обычно делают оболочки автоматич. СА. Подъёмный трос для таких ПА изготовляют из стеклонитей со спец. защитным покрытием из нейлона и др. материалов. Подъём стратосферных ПА допускается только при особо благоприятных атмосферных условиях.

Историч. справку см. в ст. *Воздухоплавание*.

Р. В. Пятышев.

АЭРОСТА́ТИКА, раздел *механики жидкости и газа*, в котором изучается равновесие газообразных сред и находящихся в них тел. Законы А. аналогичны действующим в *гидростатике* с поправкой на отличие газовой среды от жидкой. А. в осн. применяется при изучении равновесия атмосфер Земли и планет и в теории *воздухоплавания*.

АЭРОСТА́ТНЫЙ СПОРТ, см. в ст. *Воздухоплавательный спорт*.

АЭРОТЕ́НК, аэротанк (от *аэро…* и англ. tank – резервуар), сооружение для биологич. очистки сточных вод. Представляет собой бетонный, жел.-бетон. или металлич. проточный резервуар, разделённый перегородками на коридоры (обычно от 1 до 4) шириной 4,5–18 м, выс. 3,3–6 м; длиной до 150 м. Сточные воды после первичного отстаивания поступают в А., где смешиваются с циркуляционным *активным илом.* Коридоры А. оснащены системой пневматич. или механич. аэрации для снабжения кислородом микроорганизмов активного ила и его перемешивания с очищаемыми сточными водами. Процесс очистки осуществляется путём окисления содержащихся в сточных водах органич. загрязнений. Продолжительность пребывания сточных вод в А. – от 2 до 48 ч (в зависимости от состава). Из А. иловая смесь поступает во вторичный отстойник, где происходит её разделение на очищенную воду и активный ил, который частично возвращается в А., а частично направляется на дальнейшую обработку для стабилизации и обезвоживания. При очистке высококонцентрированных сточных вод применяют регенерацию циркуляционного активного ила, под которую отводится часть коридоров А. См. также *Очистка сточных вод*.

АЭРОТЕРАПИ́Я (от *аэро…* и *терапия*), метод климатотерапии – использование т. н. открытого (атмосферного) воздуха с лечебно-профилактич. целью. А. улучшает «кожное дыхание», оказывает возбуждающее действие на кожные терморецепторы, тренирует механизм терморегуляции, повышает устойчивость организма к охлаждению, в связи с чем улучшаются вентиляция лёгких, работа сердца, состав крови, повышается поступление кислорода в кровь и ткани, налаживается сон.

Наиболее распространённые процедуры А.: воздушные ванны (кратковрем. воздействие воздухом на обнажённое тело); «верандное лечение» (длительное пребывание на открытых верандах, балконах, спец. климатопавильонах в дневное и ночное время); прогулки, дозированная ходьба (см. *Терренкур*) и др. Для определения продолжительности процедур А. разработаны спец. дозиметрич. таблицы. В зависимости от погоды и времени года А. проводят на открытом воздухе, балконе, веранде, в спец. сооружениях (*аэросолярии*х) и др. А. рекомендуют как закаливающие процедуры (детям), а также для повышения устойчивости организма при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, лёгких, малокровии, функциональных нарушениях нервной системы (неврозы).

АЭРОТОЛЕРА́НТНЫЕ БАКТЕ́РИИ (от *аэро...* и лат. tolerans – устойчивый), анаэробные бактерии, способные к существованию в среде с низким содержанием молекулярного кислорода (O_2). Обладают ферментами (супероксиддисмутазой и псевдокаталазой), предотвращающими токсич. воздействие O_2 и его не полностью восстановленных форм (гл. обр. кислородных радикалов). Многие А. б. могут использовать O_2 на начальных этапах сбраживания глюкозы. Это приводит к изменению состава конечных продуктов (образованию преим. ацетата вместо этанола и синтезу дополнит. молекулы АТФ) и, следовательно, к повышению эффективности брожения. К А. б. относятся мн. маслянокислые бактерии из рода *Clostridium* (включая возбудителей столбняка и газовой гангрены), молочнокислые бактерии из родов *Lactobacillus*, *Leuconostoc*, *Streptococcus*, непатогенные свободноживущие спирохеты и др. *Г. А. Дубинина.*

АЭРОФАГИ́Я (от *аэро...* и *...фагия*), заглатывание избыточного количества воздуха во время еды и при проглатывании слюны. А. наблюдается при быстром приёме пищи, разговоре во время еды, психич. заболеваниях (неврозы), болезнях пищеварительного аппарата (зубов, полости рта и др.). Появляются ощущение тяжести, распирания и давления в подложечной области, частая и громкая отрыжка воздухом. Нередко газы проникают через привратник и вызывают вздутие кишечника; возможны приступы удушья. Лечение направлено на устранение осн. причины аэрофагии. *С. И. Рапопорт.*

АЭРОФИНИШЁР, устройство для торможения самолёта при посадке на палубу авианесущего корабля. Осн. узлами А. являются расположенный под полётной палубой тормозной механизм и тросовая система, состоящая из 2 соединённых между собой тросов – приёмного и тормозного. Основой тормозного механизма обычно является гидроцилиндр, к плунжеру которого крепится подвижная обойма блоков полиспаста с кратностью до 20. Гидроцилиндр создаёт тормозное усилие, которое через тормозной трос, огибающий блоки полиспаста, передаётся совершающему посадку самолёту. Известны А., в которых тормозной трос наматывается на барабаны, оснащённые фрикционными или гидравлич. тормозами.

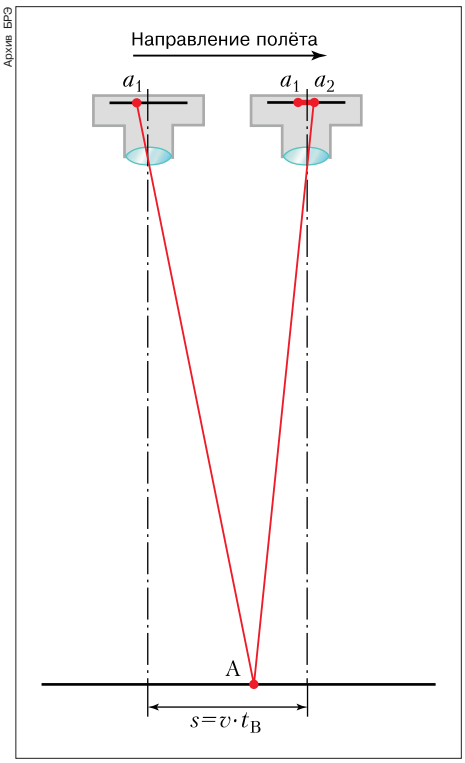
При посадке на палубу авианосца самолёт в момент касания палубы спец. крюком (под хвостовой частью фюзеляжа) захватывает приёмный трос (натянутый на выс. 80–150 мм над палубой) и вытягивает соединённый с ним осн. трос, преодолевая тормозное усилие гидроцилиндра, многократно увеличенное полиспастом, вплоть до полной остановки самолёта. А. способны останавливать самолёты массой до 30 т при посадочной скорости до 250 км/ч. Тормозной путь составляет ок. 100 м, время затормаживания 2–2,5 с, макс. отрицат. перегрузка при этом может достигать 4,5g ($g \approx 9{,}8$ м/с^2). Тормозное усилие автоматически регулируется селектором массы принимаемого самолёта, обеспечивающим независимость тормозного пути от массы совершающего посадку самолёта. Управление А. осуществляется с расположенного на палубе пульта управления. В целях повышения безопасности посадки на кораблях устанавливают неск. А. (обычно 4) с расстоянием между приёмными тросами 10–12 м. *К. В. Захаров.*

АЭРОФИ́ТЫ (от *аэро...* и греч. φυτόν – растение), «воздушные» растения, получающие все необходимые элементы минер. питания из атмосферных осадков и пыли. Из цветковых растений к А. относятся некоторые обитатели влажных тропич. лесов, гл. обр. представители семейств орхидных и бромелиевых; среди последних наиболее известна тилландсия уснеевидная (*Tillandsia usneoides*). А. поселяются на ветвях деревьев, корни необходимы им только для прикрепления (см. *Эпифиты*). Из нецветковых растений А. являются некоторые виды папоротников, моховидных, лишайников, водорослей и цианобактерий, поселяющиеся на стволах и ветвях (в тропиках также на листьях) деревьев, голых скалах, а также на искусств. субстратах (напр., на стекле). В засушливые годы несосудистые А. способны переносить полное высыхание, впадая в состояние анабиоза, и возобновлять свою жизнедеятельность при поступлении влаги.

АЭРОФО́НЫ (от *аэро...* и греч. φωνή – звук), класс муз. инструментов, у которых первичным источником звука являются колебания воздуха. Объединяет собственно *духовые музыкальные инструменты* (разл. виды *флейт*, *труб* – см. также *Амбушюрные музыкальные инструменты*, разл. *язычковые музыкальные инструменты*) и т. н. свободные А., у которых колеблющийся воздух не ограничен корпусом инструмента (разл. гуделки, жужжалки – напр., *чуринга*). К А. относятся также клавишно-духовые инструменты – *гармоника*, *орган*, *фисгармония*. О классификации муз. инструментов см. в ст. *Инструменты музыкальные*.

АЭРОФОТОСЪЁМКА, фотографирование земной поверхности с воздуха спец. фотоаппаратом (аэрофотоаппаратом, АФА), смонтированным на подвижном носителе (напр., на самолёте, вертолёте, дирижабле). Широко применяется для картографирования, разведки местности (исследования природных ресурсов), экологич. контроля, в археологии и др. Обычно А. выполняют однообъективным АФА для покадровой фоторегистрации, который отличается от обычного фотоаппарата максимально полной автоматизацией съёмочного процесса, применением дистанц. управления и контроля, большим форматом кадра. А. осуществляют по определённому направлению (маршрутная А.) или по площади (площадная А.); диапазон длин волн от 380 до 1300 нм. На качество получаемых фотоснимков (помимо несовершенства съёмочной аппаратуры) оказывают влияние такие факторы, как рассеяние света в атмосфере, турбулентность атмосферы, термобарич. условия, смещение оптич. изображения относительно фотослоя в процессе экспонирования (рис.). Для уменьшения смещения изображения А. выполняют с минимальными по длительности выдержками, а также используют оптич. или механич. компенсацию. При использовании оптич. (зеркальных или клиновых) компенсаторов оптич. изображение смещается на фотослое в направлении, противоположном движению самолёта или др. носителя. При механич. компенсации фотоплёнку перемещают в направлении смещения оптич. изображения со скоростью, близкой к скорости носителя; экспонирование осуществляется через узкую щель, поэтому такие АФА называются щелевыми.

Различают плановую и перспективную А. При плановой А. (наиболее распространена) оптич. ось фотообъектива перпендикулярна земной поверхности (при этом АФА занимает горизонтальное положение). Для сохранения положения АФА неизменным в течение всего времени съёмки его стабилизируют при помощи гироскопич. устройств. Пер-



Смещение оптического изображения при фотографировании с летательного аппарата: a_1 и a_2 – изображения точки A соответственно в начале и конце экспонирования (a_1a_2 – смещение изображения); s – смещение летательного аппарата за время экспонирования t_B при скорости полёта v.

спективная А. осуществляется при наклонных (по отношению к земной поверхности) положениях оптич. оси; применяется в осн. для получения обзорно-поисковой информации. Незначит. перспективные искажения изображения на аэрофотоснимке исправляют посредством спец. приборов – фототрансформаторов. Аэрофотоснимки подвергают дешифрованию (распознаванию зафиксированных на них объектов) или фотограмметрич. обработке. Для лучшего распознавания наземных объектов А. нередко выполняют с помощью многообъективных АФА в разл. участках оптич. спектра (спектрозональная А.). Для получения фотосхемы местности при съёмке обеспечивают взаимное перекрытие изображаемых участков на соседних фотоснимках. При перекрытии св. 60% соседние фотоснимки образуют т. н. стереопары, позволяющие наблюдать стереоскопич. изображение местности. Для расширения полосы фоторегистрации используется панорамная А. Прямое панорамирование обеспечивается покачиванием объектива (или всего АФА) в плоскости, перпендикулярной направлению полёта; косвенное панорамирование – с помощью призменных или зеркальных систем, располагаемых перед объективом АФА. Масштаб фотоснимков m зависит от высоты фотографирования H и фокусного расстояния объектива f: $m = f/H$; соответственно различают крупномасштабные, среднемасштабные и мелкомасштабные (высотные) снимки. *Е. М. Апарин, А. М. Берлянт.*

АЭ́ТА (тагальское, исп. – негрито), группа народов на Филиппинах. Включает агта, айта, алта, арта, ата, ати, атта, батак, маманува (самоназвания) и др. Населяют внутр. гористые и лесные районы о-вов Лусон, Минданао, Палаван, Негрос, Себу, Панай. Численность 32,7 тыс. чел. (2002, оценка). Относятся к негритосскому варианту *меланезийской расы.* Языки входят в разл. группы *филиппинских языков* австронезийской семьи (численность носителей от 11 до 15 тыс. чел.); ряд языков имеет диалекты. Мн. А. перешли на языки соседних народов. Придерживаются традиц. культов, часть – христиане (католики, пятидесятники, баптисты, последователи Христианского и миссионерского альянса и др.).

А. – потомки древнейшего населения Филиппин. Традиционные занятия – охота (дикие свиньи, олени, обезьяны), рыболовство, собирательство. Небольшие подвижные группы состояли из нескольких, обычно родственных, семей во главе с группой старших мужчин. Счёт родства – билатеральный. Женщины пользовались равноправием (в т. ч. участвовали в охоте). Жилище – ветровой заслон на бамбуковом или ротанговом каркасе, крытом пальмовыми и банановыми листьями и травой; во время дождя бамбуковый пол крепится на выс. до 0,5 м. Заслоны расположены по краям круглой или квадратной расчищенной от леса площадки, центр которой служит для танцев и ритуалов. Осн. оружие – лук, у батаков распространена стрелометательная трубка. Развита уникальная техника двустороннего плетения (циновки, утварь), в прошлом – изготовление тапы и холодная ковка железа. Традиц. мужская одежда – набедренная повязка с концом, пропущенным между ног, женская – запашная юбка из тапы. Украшения – ручные и ножные браслеты из ротанга, кабаньих клыков, орнаментированные гребни и носовые пластины из бамбука. Стрелы украшаются процарапанным орнаментом и в технике резервного окрашивания (воск, сажа). Известна скарификация, чернение зубов, жевание бетеля. Осн. ритуалы – охотничьи, жизненного цикла, шаманство. Фольклор: загадки, мифы, легенды, эпос. Рапространено антифонное пение (игровые, ритуальные песни), мимические танцы (имитация сбора мёда, охоты, воинского поединка и т. д.), у группы думагат в районе г. Касигуран на Лусоне – особый вид ритуального горлового пения (аблон) с лечебными функциями. Муз. инструменты – носовая флейта, муз. лук, гонг, варган, гитара.

Архив БРЭ

Женщины-охотницы аэта в засаде поджидают дичь, которую гонят загонщики. Провинция Кагаян (сев. Лусон). Фото П. Б. Гриффина. 1982.

Современные А. совмещают охоту и собирательство с подсечно-огневым земледелием, работой по найму, торгуют продуктами леса, плетёными изделиями. Как представители этнич. меньшинств, А. имеют преимуществ. права на торговлю лесными продуктами (в первую очередь ротангом) и теоретически – права на землю, для осуществления которых им не хватает правовых знаний. Высокая смертность среди А. обусловлена утратой охотничьих угодий и разрушением традиц. образа жизни. Переход к оседлости вызывает санитарные, эпидемиологич. и др. проблемы (так, введение наплечной одежды, которая в условиях тропиков практически всегда остаётся влажной, способствует распространению туберкулёза).

Изучение А. сыграло большую роль в истории антропологии и послужило основой теоретич. положений Р. *Вирхова*, Н. Н. *Миклухо-Маклая*, В. *Шмидта*, П. фон *Шебесты*, П. Б. *Гриффина* и А. Эстиоко-Гриффин (происхождение и расселение человечества, происхождение религии, *прамонотеизма теория*, половое разделение труда в доземледельч. обществах и др.).

Лит.: *Schebesta P.* Die Negrito Asiens. W., 1952–1957. Vol. 1–2; The Agta of northeastern Luzon: recent studies. Cebu City, 1985; *Миклухо-Маклай Н. Н.* О папуасах (негритосах) на острове Люцоне // *Миклухо-Маклай Н. Н.* Собр. соч. М., 1994. Т. 4; *Станюкович М. В.* Филиппинские негрито через сто лет после Миклухо-Маклая // Выдающийся путешественник и гуманист. СПб., 1996; *Early J., Headland Th. N.* Population dynamics of a Philippine rain forest people. Gaineville, 1998; Nanang: I Taguwasi anna I Innawagan: an Agta Negrito epic chanted by Baket Anag. Suita, 2001; What place for hunter-gatherers in millennium three? Dallas, 2002; The abduction and wedding of two Negrito maidens (sung by Baket Anag of Maraburab, Alcala, Cagayan, Philippines). Suita, 2003. *М. В. Станюкович.*

АЭ́ЦИЙ Флавий (Flavius Aëtius) (ок. 390–454), полководец в Зап. Рим. империи. Пользовался поддержкой армии, галльской аристократии, готов. В июне 451 А. во главе готско-рим. армии в битве на *Каталаунских полях* (Вост. Галлия) сдержал натиск гуннов *Аттилы* на терр. империи. Убит по приказу имп. Валентиниана III, опасавшегося усиления власти и авторитета Аэция.

АЮ́КА [1642 – 19.2(1.3).1724], хан *Калмыцкого ханства* с 1672 (фактически с 1669). Сын хана Мончака, воспитывался в *Джунгарском ханстве*. По договору 24.1(3.2).1683 обязался быть в вечном рус. подданстве, при этом проводил вполне самостоят. политику, умело используя войны России со Швецией, Османской империей, *Крымским ханством* и Персией, а также восстания в самой России. За службу А. получал жалованье от рус. властей. Примерно к 1690-м гг. физически устранил наиболее непримиримых соперников, остальных подчинил своей власти. При нём завершилась организация общекалмыцкого управления, системы сбора податей и выполнения повинностей, судопроизводства, комплектования войска. В 1690 А. получил от далай-ламы титул хана. Успешно воевал с Крымским ханством (1670-е гг.), совершал набеги на Сев. Кавказ (1680–1690-е гг.). На рубеже 17–18 вв. просил помощи у *Петра I* в борьбе против сыновей. Не сумел предотвратить переселение своего сына Санжипа с 15 тыс. кибиток в Джунгарское ханство (1701). Участвовал в подавлении *Астраханского восстания 1705–06*, *Булавина восстания 1707–09*; предоставлял калм. конницу рус. армии во время *Северной войны 1700–21*.

Известен интригами, хитростью и коварством, которые позволили ему продержаться у власти более 50 лет. Формально занимая прорусскую позицию, А. думал больше о собств. обогащении за счёт воен. добычи (в 1706 ограбил астраханские слободы; в 1709 калмыки получили в собственность имущество, жён и детей участников восстания К. А. Булавина) и в отношениях с Россией всегда вёл себя крайне осторожно

и предусмотрительно. Находился в дружественных отношениях с Османской империей. В нар. сознании калмыков А. – одна из крупных политич. фигур в истории Калмыкии. Потомки внука А., Дондука-Омбо, – князья Дондуковы, Дондуковы-Корсаковы.

Лит.: *Пальмов Н. Н.* Очерк истории калмыцкого народа за время его пребывания в пределах России. Астрахань, 1922; *он же*. Этюды по истории приволжских калмыков. Астрахань, 1926–1932. Ч. 1–5. *Е. В. Анисимов.*

АЮНТАМЬЕ́НТО (исп. ayuntamiento – собрание), муниципальный совет, низший адм. орган в системе управления в Испании и в Лат. Америке. В исп. колониях чаще назывались «кабильдо» (cabildo). Являлись выборными органами самоуправления, должности в которых были доступны креолам. Возглавлял А. старший алькальд (alcalde mayor). По мере усложнения деятельности А. в нём складывался институт советников или рехидоров (4–12 чел.). Кроме мелких судебных дел, А. ведали благоустройством территорий, распределением земель и введением местных налогов, организовывали полицейскую службу. С усилением бюрократич. и централизаторских тенденций в управлении колониями значение А. уменьшалось, они стали лишь исполнителями решений *аудиенсий* и др. адм. органов. Однако в ходе *Войны за независимость в Латинской Америке* А. сразу же превратились в реальные органы новой власти. Как органы местного самоуправления сохранились в Испании и ряде стран Лат. Америки до сего дня.

АЮРВЕ́ДА (санскр.; «аюр» – долголетие и «веда» – знание, букв. – наука о долголетии), система медицины, сформировавшаяся в рамках индуизма и широко распространённая в Индии, а также в странах Юж., Юго-Вост. и Зап. Азии. В отличие от мед. практики нар. целителей, астрологов, шаманов, жрецов, специалистов по укусам змей и др., основанной исключительно на магич. понимании болезни, классич. А. понимает здоровье и болезнь в рамках более общих мировоззренч. и биологич. принципов (баланс и дисбаланс трёх физиологич. факторов, напоминающих гуморы *Гиппократа* и *Галена*, влияние кармы и т. п.), связана с богатой учёной традицией и развивалась гл. обр. *брахманами*.

Происхождение А. до сих пор остаётся предметом науч. споров. Мифич. история её возникновения излагается во всех авторитетных текстах А.: создатель вселенной Брахма передал свои мед. познания Праджапати, тот, в свою очередь, – Ашвинам и Индре. Дивадасе, царю Каши, считавшемуся инкарнацией бога врачевания Дханвантари, Индра открыл хирургию (шалья), а Айтрее Пунарвасу – науку внутр. медицины (кая чикитса). Результаты развития школы Дивадасы систематизированы *Сушрутой* в «Сушрута-самхите», а школы Айтреи – придворным врачом царя Канишки Чаракой в «Чарака-самхите» (1 в. н. э.). В действительности оба текста пополнялись в течение мн. веков: «Чарака-самхита» окончательно отредактирована ок. 5 в., а «Сушрута-самхита» – в 7 в. Другие важные тексты А. – «Аштангахридая-самхита» Вагбхаты (ок. 600) и «Мадхаванидана» Мадхавакары (ок. 700). А. развивалась как творч. традиция вплоть до 17 в. В последнее время правительство Индии оказывает значит. поддержку исследованиям по аюрведич. медицине.

Структура А., согласно инд. нормам, восьмерична (ср. восьмеричную йогу Патанджали и трактат лингвиста Патанджали «Восемь уроков»): терапия, наука о болезнях отд. органов, хирургия, токсикология, лечение психич. заболеваний, педиатрия, омоложение, наука увеличения жизненных сил. Все мед. трактаты содержат подробные классификации болезней (по симптомам, излечимости), методы изучения этиологии, диагностики (использовались все пять чувств – слух для определения характера дыхания и голоса больного, пальпация, наблюдение и др.), прогноза болезни, лечения, а также подробные сведения по эмбриологии, анатомии, физиологии, фармакологии (Чараке было известно 500 лечебных трав, Сушруте – 750; кроме того, употреблялись средства животного происхождения – молоко и жир разных животных, их кости, жёлчные камни и т. п., а также минералы), личной гигиене (омовение и втирание в тело масел, очищение зубов и использование примочек для глаз), санитарии, подготовке врача, способам полемики и обсуждения мед. вопросов, врачебной этике. Врач А. – не просто лекарь-практик, а шастрин, учёный муж, знаток богатейшей лит. традиции.

Мед. теория А. опиралась на филос. концепции гл. обр. *вайшешики* и *санкхьи* (в частности, на учение о трёх гунах). Человек (пуруша), рассматриваемый в А. как вселенная в миниатюре, микрокосм, есть совокупность трёх важнейших составляющих – тела, органов чувств (индрий) и души (атман); тело и органы чувств состоят из пяти элементов (акаши, ветра, огня, воды и земли). Инд. медики понимали человеческий организм не как систему фиксированных органов, а как совокупность каналов, по которым циркулируют энергетич. флюиды (принципы *ахимсы* запрещали причинять вред даже мёртвому телу, рекомендовалось держать труп в воде целую неделю, чтобы легче было разделить его на части, не прибегая к вскрытию; оттого представления традиц. инд. врачей об анатомии, за исключением детального знания костей, мускулов и связок, были весьма приблизительными). Пять элементов в разных пропорциях входят в состав осн. частей тела (дхату) – хилуса, крови, плоти, жира, костей, костного мозга и спермы – и образуют три доши: вату (ветер), питту (жёлчь) и капху (флегму) (по аналогии с доктриной гуморов древних греков их называют гуморами). Если дхату – это конкретные структурные компоненты, то доши – скорее абстрактные функции: моторная, связанная с ветром и действием гуны саттвы (дыхание, глотание, говорение, выведение экскрементов, роды, кровообращение и двигательная активность в целом); энергетическая, связанная с огнём и действием гуны раджаса (пищеварение, окрашивание тканей, размышление, память, зрительное восприятие, блеск кожи); и интегративная, связанная с водой и землёй, а также с действием гуны тамаса (водная субстанция внутри тела, поддержание сердца, слюноотделение, связывание суставов, успокоение органов чувств). Все твёрдые части тела являются результатом «варки» (на внутр. огне) его жидких частей. Физиология тела, по А., отражает действие стихий в природе, где все вегетативные процессы протекают под воздействием жара Солнца.

Люди, животные, растения, природные и психологич. явления (времена года, разные периоды суток, стихии, климатич. условия, пищевые продукты, типы соматич. конституции, поведения, запахи, вкусы, ощущения и т. п.) делятся в А. на три категории по преобладанию в них ваты, питты или капхи. На индивидуальном уровне воссоздание равновесия гуморов достигается за счёт «подавления» избыточного элемента. Напр., болезни, вызванные жёлчью, лечатся жидкой пищей, остужающей огонь, в условиях дождливого климата или прохладного времени года – соответствующими остужающими средствами гигиены, запахами и ощущениями, успокаивающим общением и т. п. Болезни, вызванные флегмой, напротив, – огненной пищей, жарким климатом и т. п. Помимо нарушения дхату, причиной болезни могут стать и внешние факторы: повреждение частей тела, отравление и происки сверхъестеств. сил (духов предков, демонов и т. п.), а также влияние кармы – проступков человека в прошлых существованиях (карма-випака). В А. используются четыре осн. разновидности терапии: очистительная (саншодхана) – употребление слабительных, рвотных средств, капель для носа и т. п.; успокаивающая (саншамана) – втирание масел и приём внутрь отваров; диета (ахара) и правила поведения (ачара) – упражнения для трёх главных составляющих психосоматич. комплекса (тела, речи и ума). Лечение может включать также религ. ритуалы и произнесение мантр (магич. формул).

Т. о., здоровье и болезнь предстают как сложные многофакторные явления, связанные не только с физиологией и экологией, но и с моральным состоянием индивида и вселенной в целом. Согласно традиц. классификации, осн. причинами болезней являются: 1) неправильное соединение органов чувств с их объектами, устраняемое с помощью диеты, хирургич. вмешательства и спец. лекарств; 2) недостаток мудрости, связанный с аф-

фективной, мыслительной, речевой и моторной деятельностью индивида, устраняемый с помощью йоги и медитации; 3) время или смена времён года (кала), включающая окружение человека, его среду. Стратегия устранения каждой из трёх причин заключается в поисках того, что соответствует (са-атмья, букв. – совпадающее с сутью, душой) психосоматич. конституции данного конкретного человека, начиная с питания и кончая климатом и средой.

Хотя мед. тексты свидетельствуют об очень раннем знакомстве инд. врачей со сложными хирургич. операциями типа кесарева сечения, эмбриотомии, пластич. хирургией и т. п., но под воздействием идеологии ненасилия (ахимса) хирургия в эпоху расцвета индуизма практически исчезает из врачебной практики, уступая место более «мягким» методам воздействия на организм – очистительным процедурам, применению «успокаивающих» лекарственных препаратов и диеты. В качестве холистической (целостной) медицины А. является чем-то большим, чем медицина в европ. понимании термина: скорее это наука о жизни в самом широком смысле слова.

Лит.: *Dasgupta S.* A history of Indian philosophy. Camb., 1922. Vol. 2; Studies on Indian medical history. Groningen, 1987; *Zimmermann F.* Le Discours des remèdes au pays des épices: enquête sur la médicine hindoue. P., 1989; Paths to Asian medical knowledge. Berk. a. o., 1992. *В. Г. Лысенко.*

АЮТТХА́Я (Пхра-Накхон-Си-Аюттхая, Аютия), город в Таиланде, адм. центр пров. Аюттхая. Нас. 82 тыс. чел. (2005). Расположен при впадении р. Лопбури в р. Пасак [приток р. Чаупхрая (Менам)], на острове, пересечённом каналами, в 64 км от Бангкока. Транспортный узел.

Основан в 1350 как столица одноим. тайского гос-ва, боровшегося с империей кхмеров и Бирмой за преобладание на п-ове Индокитай. Активно торговал с Китаем, Японией, Индией. В 1569 захвачен правителем бирм. гос-ва *Пегу*. Принц Наресуан освободил А. от бирманцев, восстановил государство в его прежних границах, в 1595 присоединил Чиангмай. В 16 в. в А. появились европейцы – голландцы, португальцы, французы, испанцы, англичане. С разрешения короля они создали в столице свои кварталы, храмы, фактории и вступили в соперничество за влияние в А., часто переходившее в вооруж. столкновения. Наиболее активными были французы и орден иезуитов, которые стремились обратить короля Нарая в христианство. Однако франц. планы воен. захвата А. были сорваны восстанием 1688, которое возглавил командир гвардии наездников на слонах Пет Рача, ставший затем королём. В 1767 город потерпел поражение от Бирмы, был разрушен и сожжён, а жители угнаны в плен. Тайское гос-во восстановлено в 1782 с новой столицей в Бангкоке.

Аюттхая. Ват Пхра-Монгкхонбопхит.

Фото А.В. Голубкова

До разрушения А. представлял собой овальный в плане город, укреплённый кирпичными стенами; был окружён рекой и протокой; имел прямоугольную сеть улиц, преим. с дерев. застройкой. Включал королевский дворец Ванглуанг и культовые комплексы – ваты с храмами – веханами (с росписями и лаковым декором на сюжеты из буддийской мифологии) и *ступами*: три чеди королевского вата Пхра-Сисанпхет (основан в 1448), 60-метровая чеди вата в честь «Великой победы» над бирм. войсками (1593) и ват Ратчабурана (1424–48). Другие наиболее значит. сохранившиеся памятники – ваты 14 в.: Тхаммикрат, Пхут-Тхаи-Саван, Пхра-Рам, Пхра-Махатхат (в гл. ступе, по преданию, замурована частица мощей Будды). В храме вата Пхра-Монгкхонбопхит – огромное бронзовое изваяние сидящего Будды – победителя Мары; в руинах вата Локаясуттхарам – гигантская, облицованная стуком статуя лежащего Будды парининпхан («переходящего в нирвану», 16 в.). Руины А. включены в список *Всемирного наследия*. В 19 в. А. была заново отстроена вблизи ср.-век. руин. Музей А. (в быв. дворце Чандракасем, 16 в.), Нац. музей Тяусампхрая (ср.-век. скульптура, фрагменты храмового архит. декора и живописи, керамика, археологич. находки).

Торговый центр рисоводческого района Менамской низменности. Предприятия пищевой пром-сти. Худож. ремёсла (изделия из серебра). Рыболовство.

Лит.: *Woodward H. W.* The art and architecture of the Ayudhya period // *Woodward H. W.* The art and arhitecture of Thailand. Leiden a. o., 2003. *Л. Ф. Пахомова* (география); *Е. А. Фомичёва, Н. А. Гожева* (искусство).

АЮ́ШИ (1858–1939), руководитель аратского освободительного движения в Монголии в нач. 20 в. Выходец из аратской семьи (см. *Араты*). Возглавил в 1903 стихийное выступление аратов одного из сомонов (районов) Зап. Монголии против произвола местного князя и кит. ростовщиков. По инициативе А. был образован нар. Цэцэгнурский дугуйлан (см. *Дугуйланское движение*), ставший гл. опорой аратского движения в многолетнем мирном противоборстве с местными и маньчжуро-кит. властями. Тяжба сопровождалась отказом аратов от уплаты податей и несения повинностей в пользу князя, составлением петиций, откочёвками в горы и др. актами невооруж. сопротивления. В 1911 движение вспыхнуло с новой силой и развивалось вплоть до революц. событий в Монголии в 1921, в которых А. принял активное участие. В последующие годы А. включился в проведение аграрных преобразований в Монгольской Нар. Республике. *М. И. Гольман.*

АЯГУ́З, река в Казахстане. Длина 492 км, пл. бассейна 15,7 тыс. км^2. Образуется при слиянии рек Большой Аягуз и Малый Аягуз, стекающих с сев. склона хребта Тарбагатай, протекает по полупустынной местности; впадает (во время половодья) в вост. часть оз. Балхаш. Питание преим. снеговое. Летом в низовьях пересыхает, вода осолоняется. Среднегодовой расход воды у г. Аягуз 8,9 м^3/с. Используется для орошения.

АЯ́З-КАЛА́, комплекс археологич. памятников 4 в. до н. э.– 7 в. н. э., в Каракалпакии (Узбекистан, Элликкалинский р-н). Состоит из крепости-убежища А.-к. 1 (4 в. до н. э. – 2–3 вв. н. э.), крепости А.-к. 3 и поселения к юго-востоку от неё (того же времени), крепости А.-к. 2 (4–7 вв.), связанных с ней дворца и городища, расположенных в сев.-зап. части комплекса. Открыт и обследован А. И. Тереножкиным в 1937. В 1938–1939 – раскопки С. П. Толстова на А.-к. 3. В 1964–65 Е. Е. Неразик исследовала сельские усадьбы. В 1971, 1985–91 – раскопки крепости и дворца А.-к. 2 (Ю. П. Манылов, Е. Е. Неразик), в 1985 – А.-к. 3 (С. Б. Болелов). В А.-к. 3 раскопано монументальное укреплённое здание крестообразной планировки (4–2 вв. до н. э.), ставшее (не ранее 1 в. до н. э.) ядром крепости. В 4/5 в. возник город, центром которого были А.-к. 2 и дворец у её подножия. Во дворце – более 40 культовых и жилых помещений, в т. ч. парадные залы с колоннами, фрагменты настенной живописи, выразительный керамич. комплекс, монеты хорезмийских царей. Оставлен в связи с изменением водного режима.

Лит.: *Болелов С. Б.* Крепость Аяз-кала 3 в правобережном Хорезме // Приаралье в древности и средневековье. М., 1998; *Рапопорт Ю. А., Неразик Е. Е., Левина Л. М.* В низовьях Окса и Яксарта. Образы древнего Приаралья. М., 2000. *С. Б. Болелов.*

«АЯ́КС» («Ajax»), нидерл. футбольный клуб из Амстердама; один из сильнейших в мире. Основан в 1900. Проводит матчи на стадионе «Амстердам Арена» (св. 50 тыс. зрителей). 29-кратный чемпион страны (1918–2004) и 15-кратный облада-

Архив БРЭ

Эмблема клуба «Аякс».

тель Кубка Нидерландов (1917–2002). Победитель престижных междунар. турниров – Кубка чемпионов (1971, 1972, 1973), Лиги чемпионов (1995), Кубка кубков (1987), Кубка УЕФА (1992), Межконтинентального кубка (1972, 1995). Лучшие футболисты в истории клуба: Й. Кройфф, Й. Неескенс, М. ван Бастен, Д. Бергкамп, Р. Куман, братья М. и Б. Лаудруп (Дания), Я. Литманен (Финляндия) и др. Лучшие тренеры – Р. Михелс (Бельгия), Л. ван Галь.

АЯ́КСЫ (греч. Αἴας, лат. Ajax), в греч. мифологии два героя, сражавшиеся в *Троянской войне* на стороне греков-ахейцев. Аякс Теламонид, сын героя Теламона и Перибеи, правнук Зевса, двоюродный брат *Ахилла*, царь о. Саламин, приведший под Трою 12 кораблей. В храбрости он уступает только Ахиллу. Огромного роста («большой Аякс»), грозный, могучий, с тяжёлым копьём и щитом, покрытым медью, в бою он сравним лишь с богом *Аресом*, мечет огромные камни, при его появлении разбегаются троянцы, он помогает ахейцам вынести тело *Патрокла*, убивает в рукопашной схватке 12 троянцев, после гибели Ахилла защищает от врагов тело героя и поэтому считает себя вправе унаследовать доспехи убитого. Однако доспехи несправедливо (судьи – троянцы или союзники ахейцев) присуждаются *Одиссею*, и А. Теламонид готов ночью перебить ахейских вождей. Но Афина, спасая ахейцев, помрачает разум героя, и его жертвой становится стадо. Когда рассудок возвращается к нему, он не может пережить позора и кончает жизнь самоубийством. Тень А. Теламонида, находясь в аиде, не отвечает на приветствие Одиссея, сохраняя и в царстве смерти суровую непреклонность. А. Теламонид почитался на Саламине как герой. Там ему посвящён храм, в Аттике и на Саламине отмечался праздник Аянтии.

Аякс Оилид («малый Аякс»), сын Оилея и Эриопиды (Эриопы), царь Локриды (Ср. Греция). Искусный копьеметатель, в беге уступает только Ахиллу. Его воины – лучшие лучники и пращники. Славится буйством и дерзостью. При взятии Трои он совершает насилие над Кассандрой, дочерью царя Приама, искавшей защиту у алтаря Афины. Разгневанная богиня разбила бурей корабль А. Оилида и др. ахейцев. Герой спасся, ухватившись за скалу, но Посейдон расколол её трезубцем, и он погиб. По решению оракула жители Локриды искупали святотатство А. Оилида тысячу лет, ежегодно посылая в Трою двух дев прислуживать в храме Афины. Согласно Аполлодору и Полибию, этот обычай прекратился в 4 в. до н. э.

Оба героя относятся к древним мифологич. образам, гордым и дерзким, иногда идущим против воли богов. Возможно, что они когда-то составляли один целостный образ, который претерпел модификацию, представ в виде героев, близких по духу, но отличающихся скорее внешними чертами. Может быть, Локрида – древняя родина героич. архетипа. Частые совм. выступления обоих А. в «Илиаде» предполагают их первоначальное единство.

Лит.: *Mühll P.* Der grosse Aias. Basel, 1930.

А. А. Тахо-Годи.

АЯКУ́ЧО (Ayacucho), город на юге Перу, адм. центр деп-та Аякучо. Нас. 140 тыс. чел. (2005, в осн. индейцы кечуа). Расположен в межгорной котловине, на сев.-вост. склоне хребта Зап. Кордильера, на выс. ок. 2700 м. Узел автодорог. Основан в 1536, в 1539 перенесён на современное место. В 1824 близ А. произошла решающая битва в ходе Войны за независимость исп. колоний в Америке 1810–26; победа патриотов под команд. ген. А. Х. де *Сукре* привела к капитуляции всех исп. войск в Перу и полному освобождению Верхнего Перу.

А. примечателен обилием церковных и гражданских зданий в стилях колониального барокко и местисо: иезуитский колледж (основан в 1605), собор (1615–1672), мон. Санто-Доминго (основан в 1548; перестроен в нач. 17 в. и в 1715), церкви – Сан-Лорето (17 в.), Санта-Тереса (1683–1703), Св. Франциска из Паулы (1710), Св. Франциска Ассизского (основана в 1552; перестроена в 1723) и Буэна Муэрте (1720–26). Университет (с 1677).

А. – центр района горного земледелия (выращивают маниок, фасоль, кукурузу, пшеницу, ячмень и картофель) и животноводства (разводят альпака, лам, крупный рогатый скот, овец и коз). Пищевая пром-сть; кустарное произ-во изделий из кожи, дерева и серебра. В окрестностях – добыча серебра.

Е. В. Баранчиков.

АЯ́Т, наименьший отрывок, «стих», выделяемый в *Коране*. В доисламской поэзии А. означал «знамение, чудо», что в Коране передаёт один из аспектов откровения (напр., 33:34; 3:48/43). Чудеса природы – знаки присутствия, мощи и власти Аллаха (12:105; 30:20/19), они же – знамения для людей, призванные предостеречь их (2:164/159, 266/268; 26:67). Посланники *Аллаха* должны напоминать людям об имеющихся в природе и истории знамениях Божьих. Отдельные А. используются при оформлении мечетей, домов, надгробий, в магии. Важнейшие А. имеют названия, напр. «Тронный стих» (2:255/256), «Аят Света» (24:35).

М. Ю. Рощин.

АЯТОЛЛА́ (перс., от араб. – знамение Божье), в *шиизме* почётный титул совершенного богослова (см. *Иджтихад*), способного самостоятельно выносить решения по вопросам мусульманского права. Понятие «А.» распространилось со 2-й пол. 19 в. Носители титула есть в шиитских общинах разных стран, б. ч. в Иране, где во время исламской революции 1979 было ок. 30 А., впоследствии их число уменьшилось.

И. Л. Алексеев.

АЯ́ТСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи энеолита (3-е тыс. до н. э.) в России в Зауралье (бассейны рек Тура, Пышма, Исеть, Миасс). Выделена в 1970-х гг. В. Ф. Старковым. Поселения и сезонные стоянки. Слабо углублённые каркасно-столбовые постройки, иногда срубные и с использованием естеств. выходов гранитных монолитов. Сосуды с примесью талька и песка в тесте, с округлым, приострённым (редко – плоским) дном – украшены ромбами, треугольниками, меандром и т. д., выполненными гребенчатым штампом. Каменные скребки, наконечники стрел и дротиков, ножи, топоры, диски-перфораторы, подвески и др.; преобладает техника на отщепах, есть шлифовка. В торфяниках сохранились дерев. изделия. Культовые предметы: каменные антропо-орнитоморфные идолы, каменные «утюжки» и др. Единичные вещи из меди зауральских месторождений. На Кокшаровском поселении – «кенотаф» в каменном ящике с сосудом, на Аятском – обожжённый скелет (голова преднамеренно отделена), засыпан охрой, перекрыт кострищем. В основе хозяйства – рыболовство и охота. А. к. принадлежит кругу *гребенчатого геометризма культур*. Вероятно, явилась одним из компонентов в сложении *коптяковской культуры*, *черкаскульской культуры* и др.

Лит.: *Косарев М. Ф.* Из древней истории Западной Сибири: общая историко-культурная концепция. М., 1993; *Чаиркина Н. М.* Зауральско-североказахстанская область эпохи энеолита // Уральский исторический вестник. Екатеринбург, 1997. Вып. 4; *Шорин А. Ф.* Энеолитические культуры Урала и сопредельных территорий. Екатеринбург, 1999.

С. В. Кузьминых.

АЯ́ЧЧО (Ajaccio), город во Франции, адм. центр деп-та Юж. Корсика. Нас. 54,4 тыс. чел. (2005). Расположен на зап. берегу о. Корсика, в бухте Аяччо. Ж.-д. станция. Аэропорт Кампо-дель-Оро. Морской пассажирский и торговый (вывоз оливкового масла, пробки) порт. Морской климатич. курорт и центр туризма. Впервые упоминается в 601 как резиденция епископа; в 1492 на этом месте генуэзцами основан город, с 1796 окончательно в составе Франции. А. – родина *Наполеона I* Бонапарта. Музей живописи, Наполеоновский музей (в здании ратуши), Дом-музей Наполеона I, усыпальница семьи Бонапарт, Музей корсиканского иск-ва Милелли (в доме семьи Бонапарт). Футбольный клуб «Аяччо» (с 2002 выступает в 1-м франц. дивизионе). Рыболовство (анчоусы), добыча кораллов. Судостроение.

Л. А. Аксёнова.

Б

Б, б, вторая буква современного рус. алфавита. Название этой буквы – «бэ» – употребляется как сущ. ср. рода, напр. «прописное б». Буква Б восходит к букве *кириллицы* **Б** («буки»); числового значения не имела. Слово «буки» имело также значение «буква» (возможно, что происхождение этого славянского слова связано с обозначением бука – дерева, из которого делались дощечки для письма).

Буква Б, обозначая губной смычный согласный звук, в зависимости от позиции в слове читается по-разному. Напр., перед гласными буквами «а», «о», «у», «ы» она произносится звонко и твёрдо – [б] («**б**ак», «**б**ок», «**б**ук», «**б**ык»), перед гласными буквами «е», «ё», «и», «ю», «я» – звонко и мягко – [б'] («**б**ег», «ре**б**ёнок», «голу**б**и», «**б**юро», «ре**б**ята»), перед глухими согласными – как звук [п] («про**б**ка», «о**б**тёр», «о**б**ставил», «о**б**ход»).

Буква Б (б) имеет значение порядкового числительного «второй»: 9-й класс «б», сектор Б. Прописная буква Б с последующей точкой часто употребляется в значении «большой» (так, «Б. Никитская» читается как «Большая Никитская»), строчная буква «б» с последующей точкой – в значении «бывший» («станция метро "Сухаревская", б. "Колхозная"» читается как «станция метро "Сухаревская", бывшая "Колхозная"»).

С. А. Крылов.

БА (Bâ) Амаду Хампате (Ампате) (1901, Бандиагара – 15.5.1991, Абиджан), малийский писатель, этнолог, переводчик, политич. деятель. Родом из аристократич. семьи народа фульбе; воспитан в исламском духе. Писал на яз. фула и франц. яз. Посол Мали в Кот-д'Ивуаре (1962–1966); чл. исполкома ЮНЕСКО (1962–1970). Составил своды сакральных текстов мифологич. цикла фульбе [«Кайдара» («Kaydara», 1943), «Кумен» («Koumen», 1961)], антологию «Пёльская поэзия Масины» («Poésie peule du Macina», 1950); автор монументального историч. труда «Пёльская империя Масина» («L'empire peule du Macina», 1955–62), романа «Странная судьба Вангрэна» («L'étrange destin de Wangrin», 1973) о пагубном влиянии европеизации на нац. культуру; мемуаров, эссе. Стимулировал восстановление традиц. письменности (на базе араб. графики).

Лит.: *Aggarwal K.* Amadou Hampâté Bâ et l'africanisme... P., 1999. *И. Д. Никифорова.*

БА́АДЕ (Baade) Вальтер (Уолтер) (24.3.1893, Шрёттингхаузен, Германия – 25.6.1960, Гёттинген), нем. и амер. астроном. Окончил Гёттингенский ун-т (1919). В 1919–31 работал в Гамбургской обсерватории. В 1931–58 жил в США и работал на крупнейших телескопах обсерваторий Маунт-Вилсон и Маунт-Паломар. В 1943 Б. установил, что центр. часть спиральной галактики М31 в созвездии Андромеды и её спутник – эллиптич. галактика состоят из отдельных звёзд. В том же году обнаружил, что звёздное население галактик разделяется на группы, имеющие разное происхождение. В 1952 пришёл к выводу, что употреблявшуюся до того времени шкалу межгалактич. расстояний нужно увеличить вдвое. Более поздние работы Б. посвящены строению и развитию Галактики и др. галактик. Известен также исследованиями комет и астероидов; открыл 10 астероидов, в т. ч. Гидальго (1920) и Икар (1949).

Лит.: *Osterbrock D.* W. Baade: a life in astrophysics. Princeton, 2001.

БА́АДЕР (Baader) Франц Ксавер фон (27.3.1765, Мюнхен – 23.5.1841, там же), нем. философ, представитель романтизма. В 1781–85 учился в ун-тах в Ингольштадте и Вене, в 1788–92 в Горной академии во Фрайберге. В Англии (1792–1796) Б. испытал кратковременное воздействие идей Просвещения и социальной демократии (У. *Годвин* и М. Уолстонкрафт), однако уже в кон. 1790-х гг. возвратился к романтически-мистич. кругу идей (Л. К. *Сен-Мартен*, Мейстер *Экхарт*, И. *Таулер* и особенно Я. *Бёме*, о котором Б. читал курсы лекций). В 1799–1820 состоял на гос. службе в качестве горного советника в Мюнхене; с 1808 д. чл. Баварской АН, с 1826 проф. Мюнхенского ун-та. Соч. Б. «О пифагорейском квадрате в природе» («Über das pythagoräische Quadrat in der Natur...», 1798) оказало сильное воздействие на Ф. В. Й. Шеллинга, с которым в 1806–15 его связывали дружеские отношения, и на романтич. натурфилософию в целом.

Универсальность интересов Б. (физика, медицина, горное дело и др.) отмечена знаком нарождавшегося романтич. синтеза (учение о символе, мир как «шифр» – уже в дневниках 1785–90). В основе учения Б. – представление о бытии как вольно растущем (без скачков и резких сдвигов) органическом целом. Для Б. характерно противопоставление религиозной, динамической, «химической», «пластической» философии – «механической» и «количественной» философии (в т. ч. атомизму), подчинение натурфилософии религ. онтологии («теософии»): весь мир, по Б., сопряжён с божеств. центром, который проникает периферию во времени (всевременность) и пространстве (вездесущность). Б. разрабатывал диалектику троичности, разворачивающейся в четверичность (божественная Троица, порождающая Идею, или Софию). Критикуя рационализм Просвещения и картезианство, Б. в то же время критиковал (подобно Г. В. Ф. Гегелю) и *философию чувства и веры* (Ф. Г. Якоби, Ф. Шлейермахера): плоско и неразумно думать, что «религия – дело сердца, а не головы». Б. свойствен интеллектуализм (повторяя принцип *Ансельма Кентерберийского* «верую, дабы разуметь», он трактовал мистику именно как исследование разумом таинств религии). Формуле Р. Декарта «мыслю, следовательно, существую» Б. противопоставлял «мыслюсь (Богом), следовательно, существую» [«Cogitor (a Deo), ergo sum»]. Представление о Боге как центре, а о мире, природе как периферии связывает у Б. богословие, философию, теорию общества и физику. При этом природа отнюдь не противоположна духу, как и тело не противоположно душе (сам Бог есть «духовное тело»). Б. различал материю и подлинную природу: материальность есть следствие отпадения тварного бытия от Бога, но одновременно и единств. путь возвращения к Богу, искажение природы, но вместе с тем и «могучий щит, которым Творец извечно замыкает уста отцу лжи» («Sämtliche Werke», 1963, Bd 2, S. 88). Проблема материи сопряжена т. о. у Б. с проблемой зла, источник которого – принцип «Я», индивидуальности, самая основа тварной жизни, которая, начиная искать центр в самой себе, извращается и, отпадая от Бога, даёт «Танталову ярость себялюбия», «воспалённое Я» (ibid, Bd 3, S. 276).

В характеристике индивидуального человеческого «Я» Б. достигает глубины и реалистичности, роднящей его с психологич. иск-вом 19 в., – он воспроизводит сложность кризисной, открытой искушениям и страдающей личности; здесь у Б. появляются мотивы экзистенциальной философии, перекликающиеся с С. *Кьеркегором* («Тезисы эротической философии» – «Thesen einer erotischen Philosophie», 1828, и др.). Б.

понимал мир как своеобразный диалог («причащение»), в котором человечество (как единое тело) питается словом Бога (который есть любовь), люди между собой – своим словом, которое может быть и питающим сердце, и опустошающим его.

В 1820-е гг., после выхода в свет одного из осн. филос. сочинений Б. – «Fermenta cognitionis» (Fasc. 1–6, 1822–26), произошло взаимное сближение Б. и Гегеля. Однако впоследствии Б. выступил с резкой критикой «философем гегелевской школы», которую считал «третьим изданием спинозистского пантеизма», а также послекантовского спекулятивного идеализма в целом как «динамического пантеизма».

Неприятие революции (как нарушения органич. эволюции общества) и франц. утопич. социализма сочеталось у Б. с критикой капитализма, господства денежных отношений в духе *христианского социализма*. Осн. социальное противоречие эпохи Б. усматривал в «ложном отношении имущего и неимущего класса» (1835); он видел в парламентах европ. государств заговор предпринимателей против рабочих и отстаивал право рабочих на собственную организацию; ввёл в нем. яз. слово «пролетарий». Разрешение классовых противоречий Б. (как и Гегель) искал в сословном государстве, удовлетворяющем принципу справедливости. Будучи убеждённым католиком, Б. в то же время полемизировал с идеей папства, особенно в конце жизни, когда писал о внутреннем обмирщении католицизма и о «закрепощении им духа», что ещё хуже «крепостного права» (ibid, Bd 5, S. 379); мечтал об объединении христианских церквей. В 1820-х гг. совместно с А. Н. Голицыным и А. С. Стурдзой предложил проект создания экуменической христианской академии в С.-Петербурге (осуществлению помешала отставка А. Н. Голицына в 1824 с поста мин. духовных дел и нар. просвещения). Творчество Б. оказало значит. влияние на славянофилов и особенно на Вл. *Соловьёва*.

Соч.: Sämtliche Werke. Lpz., 1851–1860. Bd 1–16. Aalen, 1963; F. Baader und sein Kreis. Ein Briefwechsel. Lpz., 1924; Schriften zur Gesellschaftsphilosophie / Hrsg. von J. Sauter. Jena, 1925; Lettres inédites / Éd. E. Susini. P. e. a., 1942–1983. Vol. 1–6; Из дневников и статей // Эстетика немецких романтиков. М., 1987.

Лит.: *Jost J.* Bibliographie der Schriften F. von Baaders. Bonn, 1926; *Baumgardt D.* F. von Baader und die philosophische Romantik. Halle, 1927; *Susini E.* F. von Baader et le romantisme mystique. P., 1942. Vol. 1–2; *Benz E.* F. von Baader und Kotzebue. Das Rußlandbild der Restaurationszeit. Wiesbaden, 1957; *Siegl J.* F. von Baader. Ein Bild seines Lebens und Wirkens. Münch., 1957; *Schumacher F.* Der Begriff der Zeit bei F. Baader. Freiburg; Münch., 1983; *Hinder E.* Das christlich-soziale Prinzip bei F. von Baader. Fr./M., 2001.

Ал. В. Михайлов.

БААКУ́БА, город в центр. части Ирака, адм. центр мухафазы Дияла. Нас. 311,8 тыс. чел. (2004). Расположен на р. Дияла, в 60 км к северо-востоку от Багдада. Ж.-д. станция, узел автодорог. Известен с доисламских времён как торговый и с.-х. центр. В средние века служил важным перевалочным пунктом на *Великом шёлковом пути* между Багдадом и Хорасаном. Торговый центр с.-х. региона (особенно знаменит апельсиновыми рощами).

А. И. Воропаев.

БАА́Л, см. *Ваал*.

БАА́Л-ШЕМ-ТОВ (Исраэль бен Элизер) (ок. 1700, Речь Посполита – 1760, Меджибож, ныне Летичевского р-на Хмельницкой обл., Украина), основоположник *хасидизма* в Вост. Европе. Родился в бедной евр. семье и рано осиротел; в 18 лет женился, но быстро овдовел и отправился странствовать по Вост. Галиции. Женившись вторично, поселился в Карпатах. Ок. 1730 Б.-Ш.-Т. приехал в Тлусте (совр. пос. Толстое, Тернопольская обл.), где приобрёл славу целителя и чудотворца (баал-шема), исцеляющего физические и духовные болезни. В нач. 1740-х гг. переехал в Меджибож, где вокруг него собралась группа учеников и откуда он совершал поездки по Подолии и Вост. Галиции, продолжая заниматься целительством.

Б.-Ш.-Т. не оставил после себя никаких рукописных трудов, запрещал своим ученикам вести записи его бесед. Только спустя 20 лет после смерти Б.-Ш.-Т. вышла книга его ученика Якова Иосефа. В ней собраны изречения учителя и отрывки из его бесед, которые содержат кроме его собственных идей, изложенных, как правило, в форме афоризмов и притч, извлечения из этич. и каббалистич. сочинений (лурианского толка). Основополагающим аспектом в учении Б.-Ш.-Т. является представление о личности *цадика*: он не аскет, отрёкшийся от мира, а посредник между Богом и человеком, духовный наставник, который должен научить человека служить Богу мыслями и делами. Причём служение должно заключаться не в к.-л. особенных подвигах, а в повседневных делах – т. н. «служение Богу в материальном мире», потому что Божие присутствие проявляется во всём и везде. Б.-Ш.-Т. считал, что человеку необходимы любовь к Богу и *Торе*, осуждал чрезмерное увлечение как *постами* и самобичеванием, так и мистич. экстазом. Посредничество цадика между Богом и людьми распространяется и на грешников, т. к. цадик обязан помогать им обратиться к добру и освободиться от пороков. Для выполнения своего предназначения цадик должен периодически впадать в состояние «двекут», т. е. находиться в общении с высшей сферой Божественного милосердия. Основной путь достижения этого состояния – *молитва*. Особенно усердная молитва способна вызвать состояние «алият нешама» – взлёт души.

БААЛЬБЕ́К, город на северо-востоке Ливана, мухафаза Бекаа, в 64 км к северо-востоку от Бейрута. Нас. 30,9 тыс. чел. (2005). Расположен в долине Бекаа, у подножия хребта Антиливан, на выс. 1117 м. Впервые упоминается в 14 в. до н. э. Известен как центр культа Баала. При Птолемеях, когда культ Баала слился с культом солнечного бога Гелиоса, город получил назв. Гелиополь (Ἡλιούπολις). В 16 н. э. стал рим. колонией под назв. Колония Юлия Августа Феликс Гелиополитана (Colonia Julia Augusta Felix Heliopolitana). Роль Б. возросла в эпоху империи благодаря распространению культа Юпитера Гелиопольского и знаменитому святилищу, посвящённому триаде богов – Юпитеру, Меркурию и Венере. Раскопки нем. экспедиции (О. Пухштейн) 1898–1905. Крепостные ворота, театр, ипподром, виллы 3–4 вв. с мозаичными полами; некрополь. Грандиозный храмовый комплекс 1–3 вв.: пропилеи с монументальной колоннадой из серо-розового гранита, фланкированной прямоугольными в плане 2-ярусными башнями и широкой 3-маршевой ле-

Баальбек. Малый храм.

Архив БРЭ

стницей на аркадах, вели в 6-угольный перистильный двор. Далее располагался обширный прямоугольный двор с остатками двух алтарей и бассейнов для омовения и крытым *портиком*, обращённым к Большому храму Юпитера (закончен в 60 н. э.; сохранилась лишь часть колоннады юж. фасада). Около него – хорошо сохранившийся Малый храм, или т. н. храм Вакха (или Меркурия). В архитектуре обоих храмов соединены черты греко-эллинистич. и рим. зодчества, характерные для вост. провинций Рим. империи. За пределами святилища, близ пропилеев, – т. н. храм Венеры (сер. 3 в.) с круглой в плане целлой с 4-колонным портиком, окружённой колоннами. При имп. Феодосии I храм Юпитера был превращён в христианскую церковь. В 637 Б. завоёван арабами. В 13 в. территория ансамбля была превращена в крепость (сохранились остатки стен и башен). К востоку от пропилеев – руины Большой мечети и минарета. С 1956 в Б. проводится Междунар. муз.-театральный фестиваль (с перерывом в 1975–96).

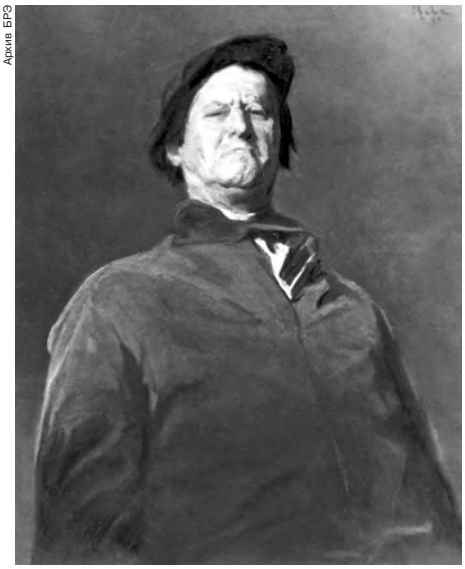
Б. – центр с.-х. региона (выращивание зерновых, винограда, фруктов); кустарные промыслы. ТЭС. Один из центров туризма. Б. включён в список *Всемирного наследия.*

Лит.: *Champdor A.* L'acropole de Baalbek. P., 1959; *Jidejian N.* Baalbek: Heliopolis, city of the sun. Beirut, 1975; *Ragette F.* Baalbek. L., 1980. Baalbek: image and monument. Stuttg., 1998. *Т. Х. Стародуб, А. И. Воропаев.*

БАА́С, см. *Партия арабского социалистического возрождения*.

БАБ (араб. «врата») (наст. имя Сейид Али Мохаммед) (20.10.1819 или 9.10.1820, г. Шираз, Иран – 9.7.1850, г. Тебриз, там же), основатель движения *бабидов*. Из семьи торговца, род которого возводили к пророку Мухаммеду. После паломничества в Кербелу и Неджеф 23.5.1844 он объявил себя «вратами», возвещающими волю «скрытого имама» (*Махди*). За борьбу с Наср-эд-дин-шахом в 1847 был арестован. В заключении написал книгу «Баян» («Откровение»), в которой изложил основы своего учения. Во время *бабидских восстаний 1848–52* казнён шахскими властями. *Бахаиты* почитают Б. одним из 9 мировых пророков. *Р. А. Силантьев.*

БА́БА (Baba) Корнелиу (18.11.1906, Крайова – 20.12.1997, Бухарест), рум. живописец и график. Нар. художник Социалистич. Республики Румынии (1962), чл.-корр. Румынской АН (1963), поч. чл. АХ СССР (1958). Учился в университете, одновременно в Школе изящных искусств (1926–30) в Бухаресте, затем в Школе изящных искусств в Яссах (1934–38) у Н. Тоницы. Испытал влияние исп. живописи 17–18 вв. (обращение к крестьянской тематике, использование приёмов т. н. тенебризма), а также П. *Сезанна*. Автор монументальных обобщённых композиций на темы жизни рум. деревни («Отдых в поле», 1954;



Архив БРЭ

К. Баба. Автопортрет. 1955. Художественный музей (Яссы).

«Крестьяне», 1958; оба – в Музее искусств, Бухарест), острых по характеристике портретов (писателя М. Садовяну, 1953, там же; Автопортрет, 1955, Худож. музей, Яссы, и др.), натюрмортов и пейзажей (в т. ч. Венеции, 1956 и 1960–61), отличающихся выразительностью пастозной фактуры и сдержанностью тонко нюансированной гаммы. В позднем творчестве (с 1970-х гг.) нашёл выражение глубокий внутренний кризис художника; в сериях «Страх», «Арлекины», «Сумасшедший король», в портретах (в т. ч. автопортретах) заметно воздействие Ф. *Гойи*. Преподавал в Ин-те изящных искусств в Яссах (1938–50; проф. с 1946), в АХ в Бухаресте (1958–88). Опубликовал мемуары (1997).

Лит.: *Кузьмина М. Т.* К. Баба. М., 1960; C. Baba. (Cat.). Bdpst, 1997.

БАБА́ (Бхабха) Хоми Джехангир (30.10.1909, Бомбей – 24.1.1966), инд. физик, организатор атомной науки и техники в Индии, обществ. деятель. Окончил Кембриджский ун-т (1930). По инициативе Б. создан Ин-т фундам. исследований Тата в Бомбее (1945). Председатель К-та по атомной энергии Индии (1947). Основатель и директор Атомного центра Тромбей (1957; ныне имени Б.). Науч. труды посвящены физике космич. лучей, теории мезонов и частиц с высшими спинами. Разработал (совм. с В. *Гайтлером*) каскадную теорию электронных ливней в космич. лучах (1937). Установил, что время жизни движущегося мезона выше, чем покоящегося. Председатель первой междунар. конференции по мирному использованию атомной энергии (1955, Женева). Президент Междунар. союза чистой и прикладной физики (1960–63). Погиб в авиакатастрофе.

Лит.: *Блохинцев Д. И.* Хоми Джехангир Баба // Успехи физических наук. 1966. Т. 89. Вып. 1 (библ. трудов).

БАБАДА́Н, многослойная стоянка эпохи палеолита на севере о. Хонсю (Япония). Один из эталонных памятников для изучения палеолита Японии. Выделено 19 слоёв. Нижние, где найдены гальки, скребки с двусторонней обработкой, – раннего палеолита (ок. 40–30 тыс. лет назад). Верхние, содержащие скребки, чопперы и чопинги, ударные орудия и др., – позднего палеолита (ок. 25–20 тыс. лет назад). Жители Б. занимались собирательством, в меньшей степени охотой.

Лит.: *Деревянко А. П.* Палеолит Японии. Новосиб., 1984. *С. И. Кучера.*

БАБАДЖАНЯ́Н Амазасп Хачатурович [5(18).2.1906, с. Чардахлы Елисаветпольской губ., ныне Шамкирского р-на, Азербайджан – 1.11.1977, Москва], сов. военачальник, гл. маршал бронетанковых войск (1975), Герой Сов. Союза (1944). Окончил Военную академию Генштаба (1948). На воен. службе с 1925. Участвовал в *советско-финляндской войне 1939–40*. В *Великую Отечественную войну 1941–45* участвовал в *Смоленском сражении 1941* и *Московской битве 1941–42*. В составе 1-й танковой армии (с апр. 1944 1-я гвардейская; команд. – ген. М. Е. *Катуков*) участвовал в *Курской битве 1943*, *Житомирско-Бердичевской операции 1943–44*, *Проскуровско-Черновицкой операции 1944* (отличился при захвате плацдарма на р. Днестр) и в *Львовско-Сандомирской операции 1944*. Команд. 11-м гвардейским танковым корпусом 1-й гвардейской танковой армии (с авг. 1944), отличился в *Висло-Одерской операции 1945* (при прорыве Мезерицкого укреплённого района), *Восточно-Померанской операции 1945* (корпус Б. 5.3.1945 вышел к Балтийскому м., отрезав герм. войска в Померании), *Берлинской операции 1945* (в боях на Зеловских высотах корпус Б. сумел взломать вторую полосу герм. обороны, проложив путь танковой армии, и вместе с др. частями корпус Б. овладел г. Зелов). Б. неоднократно был ранен, не долечившись, возвращался в строй. 1-й зам. команд. Прикарпатским ВО (1950–59), команд. Одесским ВО (1959–67), нач. Воен. академии бронетанковых войск (1967–69). Нач. танковых войск Сов. Армии (1969–77), способствовал скорейшему началу серийного произ-ва танка Т-72 (стал основой танкового парка СССР, России и др. государств), ускорению темпов разработки танка Т-80 с газотурбинным двигателем. По распоряжению Б. в 1972 открыт Музей бронетанковой техники в Кубинке Моск. обл. (на базе испытат. полигона).

Архив БРЭ

Награждён орденами Ленина (1944, 1950, 1966, 1976), Суворова 1-й и 2-й степеней (оба в 1945), Кутузова 1-й степени (1956) и др.

Соч.: Дороги победы. М., 1981.
Лит.: *Садовский Я. Г.* Такая служба – побеждать. М., 1983; *Потапов Ю. М.* Главный маршал бронетанковых войск А. Х. Бабаджанян // Военно-исторический журнал. 1986. № 2. *Г. А. Вожжов.*

БАБАДЖАНЯ́Н Арно Арутюнович (22.1. 1921, Ереван – 11.11.1983, Москва, похоронен в Ереване), композитор, пианист, нар. арт. СССР (1971). В 1947 окончил Ереванскую конс. как композитор (экстерном), в 1948 – Московскую конс. по классу фп. К. Н. *Игумнова*. С 1950 преподаватель класса фп. в Ереванской конс. (с 1956 доцент). С 1956 в Москве. Получил известность как композитор в начале 1950-х гг., созданные в эти годы произведения, в т. ч. Героическая баллада для фп. с оркестром (1950; Гос. пр. СССР, 1951), фп. трио (1952; Гос. пр. СССР, 1953), Поэма-рапсодия для симфонич. оркестра (1954), – наиболее значительные в творчестве Б. Среди сочинений: концерты для скрипки (1949) и для виолончели (1962) с оркестром, соната для скрипки и фп. (1959), Шесть картин для фп. (1965; Гос. пр. Арм. ССР, 1967), «Грёзы (Воспоминания)» для фп. с оркестром (1982), 3 мюзикла, 2 струнных квартета. Пик популярности Б. как автора песен пришёлся на 1960–70-е гг., в ряду самых известных – «Чёртово колесо», «Твои следы» (слова Е. А. Евтушенко); «Лучший город земли» (слова Л. П. Дербенёва); «Воспоминание», «Позови меня», «Благодарю тебя», «Свадьба» (слова Р. И. Рождественского); «Верни мне музыку», «Парижский снег» (слова А. А. Вознесенского); «Дорога дальняя», «Имена» (слова В. Г. Харитонова). Гос. пр. СССР (1981). Гос. пр. Арм. ССР (1983, посм.).

Архив БРЭ

Лит.: *Григорян А.* А. Бабаджанян. М., 1961; *Ташчян С. А.* Бабаджанян. Ер., 1961 (на арм. яз.); *Аматуни С.* А. Бабаджанян. Инструментальное творчество: Исследование. Ер., 1985.
Э. А. Мирзоева.

БАБА́ЕВО, город в России, в зап. части Вологодской обл. Нас. 12,4 тыс. чел. (2005). Расположен в зап. части Молого-Шекснинской низменности, на р. Колпь. Ж.-д. станция. Первое упоминание о деревне Б. относится к сер. 15 в. В 1822 в Б. основан Ново-Никольский металлургич. завод. В 1902 в связи со строительством ж. д. С.-Петербург – Вологда возник одноим. пристанционный посёлок, позднее слившийся с деревней. Город с 1925. Краеведч. музей. Градообразующее предприятие – леспромхоз.

БАБА́ ИСХА́КА ВОССТА́НИЕ, антиправительственное выступление кочевников и крестьян в гос-ве *Сельджукидов* в 1239–41. Его руководитель – мусульм. проповедник Баба Исхак – действовал как последователь суфийского шейха Баба Ильяса Хорасани (см. *Суфизм*), который объявил себя посланцем Аллаха и выступил против сельджукского султана Гияседдина Кей-Хюсрева II (1237–1246). Б. И. в. началось на окраинах государства (в юго-вост. районах Анатолии) в среде переселившихся в Малую Азию туркм. племён, недовольных своим низким социальным статусом и произволом султанской администрации. Оно быстро распространилось по центр. провинциям государства вплоть до городов Малатья, Амасья, Сивас и Токат. Санкционированная султаном расправа с осаждённым в Амасье Баба Ильясом (1240) не сломила восставших, которые провозгласили Баба Исхака халифом и двинулись к сельджукской столице – г. Конья. Гияседдин, вынужденный бежать из Коньи, смог разбить отряды повстанцев только с помощью наёмников-«франков». Баба Исхак был схвачен и казнён, после чего восстание было подавлено, а его участники по б. ч. уничтожены.
М. С. Мейер.

БАБА́КИН Георгий Николаевич [31.10 (13.11).1914, Москва – 3.8.1971, там же], рос. учёный и конструктор в области космич. техники, чл.-корр. АН СССР (1970), Герой Соц. Труда (1970). Окончил Всесоюзный заочный электротехнич. ин-т связи (1957). Гл. конструктор КБ (1965). Под рук. Б. для исследования Луны и планет Солнечной системы созданы серии космич. аппаратов типа «Луна», «Венера» и «Марс», в т. ч. «Луна-16» и «Луна-20», доставившие на Землю образцы лунных пород. Ленинская пр. (1966). Именем Б. названы кратеры на Луне и Марсе.

БАБАКО́ТО, короткохвостые индри (*Indri*), род приматов сем. индриевых с единств. одноимённым видом (*I. indri*). Длина тела 60–70 см, хвоста 5–6 см. Морда вытянутая, лицо безволосое; уши крупные, покрыты шерстью. Глаза большие, желтовато-коричневые. Мех на спине длинный, густой, шелковистый. Окраска варьирует от почти белой до чёрной. Голова, спина и передние лапы обычно чёрные, на туловище сзади большое белое пятно треугольной формы. Задние конечности заметно длиннее передних. Имеется горловой мешок, служащий резонатором. Обитают в горных дождевых лесах вост. побережья о. Мадагаскар до выс. 1800 м. Ведут скрытный древесный образ жизни. По земле передвигаются прыжками на задних лапах, держа туловище вертикально и подняв передние лапы над головой. Активны днём. Держатся семейными группами по 3–4 особи. Питаются листьями, цветками и плодами деревьев. В помёте 1 детёныш. В результате резкого сокращения девственных лесов возросла угроза исчезновения Б. Внесены в Красную книгу МСОП.
Н. А. Щипанов.

БАБА́ КУХИ́ ШИРАЗИ́ (псевд.; наст. имя Абу Абдаллах) (? – ок. 1051), иран. поэт. Один из ранних представителей суфийской поэзии (см. *Суфизм*), Б. К. Ш. начал разработку её символич. языка. В его творчестве мотивы традиц. лирич. репертуара (любовные, пиршественные и др.) переплетены с идеями мусульм. теологии. Осн. жанр – *газель*. Конец жизни Б. К. Ш. провёл в уединении, в горах близ Шираза. Находящаяся там его гробница ныне стала местом паломничества. По преданию, *Хафиз* после ночной молитвы на могиле Б. К. Ш. обрёл свой поэтич. дар.
Соч.: Диван. 2-е изд. Тегеран, 1954 (на перс. яз.).
Лит.: *Бертельс Е. Э.* Баба Кухи. Предисловие к изданию «Дивана» // *Бертельс Е. Э.* Избранные труды. Суфизм и суфийская литература. М., 1965; *Рейснер М. Л.* Эволюция классической газели на фарси (X–XIV века). М., 1989. *М. Л. Рейснер.*

БАБА́НОВА Мария Ивановна [29.10(11.11). 1900, Москва – 4.4.1983, там же], рос. актриса, нар. арт. СССР (1954). В 1920 окончила студию под рук. Ф. Ф. *Комиссаржевского*. С 1920 в Театре РСФСР 1-м, затем работала в Театре Актёра, Театре ГИТИС, в 1923–27 – в Театре им. Мейерхольда. Роли: Стелла («Великодушный рогоносец» Ф. Кроммелинка), Теа Баазе («Учитель Бубус» А. М. Файко), Бой («Рычи, Китай!» С. М. Третьякова), Марья Антоновна («Ревизор» Н. В. Гоголя). Индивидуальный стиль Б. сложился под влиянием В. Э. *Мейерхольда*. Роли, созданные под его руководством, пользовались безоговорочным признанием зрителей и критиков. Б. называли «зримым чудом театра», олицетворением высочайшего актёрского мастерства. В её иск-ве виртуозная техника, отточенность формы сочетались с яркой эмоциональностью и мягкой, наивной женственностью. С 1922 играла в Театре

М. И. Бабанова в роли Дианы («Собака на сене» Лопе де Веги). Художник С. Лобанов.

ГЦТМ им. А. А. Бахрушина

Революции (с 1954 Театр им. Вл. Маяковского), где в постановках Мейерхольда, А. Д. *Дикого*, А. Д. *Попова*, А. М. *Лобанова* и др. ещё шире проявился её актёрский диапазон: Полина («Доходное место» А. Н. Островского), Гога («Человек с портфелем» А. М. Файко), Анка («Поэма о топоре» Н. Ф. Погодина), Маша («После бала» Погодина, роль написана специально для Б.), Джульетта и Офелия («Ромео и Джульетта» и «Гамлет» У. Шекспира), Диана («Собака на сене» Лопе де Веги), Софья («Зыковы» М. Горького), Раневская («Вишнёвый сад» А. П. Чехова), тётя Капа («Кресло № 16» Д. Б. Угрюмова), Лидия Самойловна («Мария» А. Д. Салынского; Гос. пр. РСФСР, 1972), Москалёва («Дядюшкин сон» по Ф. М. Достоевскому) и др. Символом времени стала её Таня в одноим. пьесе А. Н. Арбузова. В 1979 на сцене МХАТ сыграла свою последнюю роль – Жену в пьесе Э. Олби «Всё кончено». Высокий, скользящий, богатый тембрами голос Б. сохранили радиопостановки («Оле-Лукойе», «Маленький принц» и др.). Гос. пр. СССР (1941). Награждена орденом Ленина.

Лит.: *Туровская М. И.* Бабанова: Легенда и биография. М., 1981; *Берновская Н. М.* Бабанова: «Примите просьбу о помиловании...»: Воспоминания и письма. М., 1996.

Е. Р. Губайдуллина.

БАБАТАЙУЛЫ́ Дулат (1802, с. Аягуз Семипалатинской обл. Омской губ. – 1874, там же), казах. поэт. Одним из первых перешёл от устной импровизации к профессиональному письм. сочинительству. Широкую известность получили его стихотв. послания, прославляющие честность и трудолюбие, обличающие лживость и чванство.

Соч.: Замана сазы. Алматы, 1991.

Лит.: Бес ғасыр жырлайды: В 2 т. Алматы, 1989. Т. 1. *О. Т. Айшах.*

БАБА́ ФИГАНИ́ ШИРАЗИ́ (?–1516 или 1519), перс. поэт-лирик, известный под прозвищем Малый Хафиз. Считается зачинателем т. н. индийского стиля в ср.-век. перс. поэзии, отличавшегося смысловой и формальной изощрённостью. Современники считали его *газели* безвкусными и называли непонятные стихи словом «фиганийат», произведённым от его имени. Несмотря на это, ему охотно подражали поэты следующего поколения (Урфи Ширази, Мухташам Кашани и др.).

Соч.: Диван. Тегеран, 1962 (на перс. яз.).

Лит.: *Пригарина Н. И.* Индийский стиль и его место в персидской литературе (вопросы поэтики). М., 1999. *М. Л. Рейснер.*

БАБАЯ́Н Борис Арташесович (р. 20.12. 1933, Баку), рос. учёный в области вычислит. техники, чл.-корр. РАН (1984). Окончил в 1957 Московский физико-технич. ин-т; проф. с 1996. Директор Ин-та микропроцессорных вычислит. систем РАН (с 1998). Создатель архитектуры ряда вычислит. машин, в т. ч. самых быстродействующих сов. вычислит. комплексов «Эльбрус», гл. конструктор семейства микропроцессорных вычислит. комплексов «Эльбрус-90 микро». Автор мн. науч. концепций в архитектуре и программном обеспечении ЭВМ. Гос. пр. СССР (1974), Ленинская пр. (1987).

Соч.: Многопроцессорные ЭВМ и методы их проектирования. М., 1990 (соавт.); Система «Эльбрус» // Программирование. 1980. № 6 (соавт.); Отечественные универсальные микропроцессоры серии МЦСТ-R // Электроника. 2003. № 3 (соавт.).

БАББИ́Т [по имени амер. изобретателя И. Баббита (I. Babbitt)], антифрикционный сплав на основе олова или свинца, предназначенный для заливки вкладышей подшипников скольжения. Осн. легирующими компонентами Б. на основе олова являются сурьма и медь, на основе свинца – кальций и натрий; также могут содержать никель, кадмий, магний и др. металлы. Б. характеризуются низкой температурой плавления (300–440 °С), сравнительно небольшой твёрдостью и особой гетерогенной структурой, придающей Б. высокие антифрикционные свойства. Оловянные Б., по сравнению со свинцовыми, обладают более высокими коррозионной стойкостью, износоустойчивостью и теплопроводностью, меньшим коэффициентом линейного расширения.

Из Б. изготовляют вкладыши подшипников: из оловянных – для паровых турбин, мощных электродвигателей и др.; из свинцовых – для прокатных станов, тракторных и автомобильных двигателей; из свинцово-кальциевых – для подвижного состава ж.-д. транспорта, горнодобывающих машин и т. п.

Лит. см. при ст. *Антифрикционные материалы*. *В. П. Мигунов.*

БАБЕЗИО́З, острое паразитарное заболевание животных (жвачных, лошадей, свиней, собак и др.). Вызывается простейшими из рода *Babesia* (внутриклеточными паразитами, локализующимися в эритроцитах). Заражение через укусы *иксодовых клещей*. Инкубац. период до 14 дней. Больные животные угнетены, теряют аппетит, слизистые анемичны, желтушны; на 2–3-й день моча красноватая, темп-ра до 40–42 °С. Заболевание длится 4–8 дней, смертность 40%. Переболевшие животные длительное время являются носителями возбудителя, клещи – пожизненно. Диагноз: на основании эпизоотологич. данных, клинич. признаков и по обнаружению паразита и специфич. антител в мазке крови. Лечение противопаразитарными средствами. Профилактика: стойловое содержание; использование культурных пастбищ, свободных от клещей; применение акарицидов. Известны случаи регистрации Б. у людей. См. также *Пироплазмидозы.*

Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

БАБЕ́КА ВОССТА́НИЕ, серия массовых выступлений против араб. господства и власти халифов-*Аббасидов* в Зап. Иране и Азербайджане в 816–837. Называются по имени их руководителя Бабека (Папака; наст. имя Гасан; род. ок. 789–800 в Балалабаде, Иранский Азербайджан), сына мелкого торговца, возглавившего движение *хуррамитов* после смерти его главы Джавидана (816). Большинство участников восстания составляли иран. и тюрк. крестьяне, ремесленники, мелкие землевладельцы. Первоначальному успеху Б. в. способствовала неустойчивость власти халифа *Маамуна* в 810-х гг. Изгнав араб. гарнизоны, повстанцы, число которых доходило до 300 тыс. чел., овладели Зап. Ираном. Бабек вступил в переписку с визант. императором *Феофилом* (829–842) и объявил себя христианином. К началу правления халифа *Мутасима* (833) Б. в. распространилось к югу от Азербайджана вплоть до Исфахана и охватывало часть Хорасана, Табаристан, Джурджан, Дейлем, Арран, Вост. Армению, Рей и Хамадан. Эти города и территории фактически отпали от Халифата.

Противодействие Б. в. со стороны халифских властей сдерживалось войной с Византией и необходимостью борьбы с восстанием в Египте (830–833). Однако Мутасим, заключив мир с Византией, уже в 833 нанёс повстанцам тяжёлое поражение близ г. Хамадан, где они потеряли, согласно араб. источникам, 60 тыс. чел. В 835 против участников Б. в. были направлены значит. силы под командованием тюрк. военачальника Хайдара ибн Кауса. В 836 Хайдар сломил их упорное сопротивление в Зап. Иране, а затем осадил гл. центр Б. в. – крепость аль-Базз на р. Аракс. Осенью 837 халифские войска взяли аль-Базз; Бабек пытался бежать в Византию, но был схвачен и в янв. 838 казнён в Самарре (Ирак). Б. в. заметно ослабило власть Аббасидов в вост. провинциях Халифата и способствовало ускорению его распада в 9–10 вв.

Лит.: *Wright E. M.* Babak of Badhdh and Al-Afshin during the years 816–841 A. D. // The Muslim World. 1948. Vol. 38. № 1–2; Сиасет-намэ / Пер. и прим. Б. Н. Заходера. М.; Л., 1949; *Фильштинский И. М.* История арабов и халифата (750–1517 гг.). 2-е изд. М., 2001. *В. Н. Зайцев.*

БА́БЕЛЬ Исаак Эммануилович [1(13).7. 1894, Одесса – 27.1.1940], рус. писатель. Сын торговца-еврея. Окончил Киевский коммерч. ин-т (1916). Свои первые рассказы (не сохранились) писал по-французски. В 1916 при содействии М. Горького напечатал два рассказа в ж. «Летопись». В 1917 прервал занятия лит-рой, сменил множество профессий: был репортёром, зав. редакционно-издательским отделом Госиздата Украины, сотрудником Наркомпроса, переводчиком в Петрогр. ЧК; служил бойцом 1-й Конной армии. Известность Б. принесла публикация нескольких рассказов в ж. «ЛЕФ» (1924). Б. – признанный мастер короткой новеллы, выдающийся стилист. Стремясь к лаконизму, плотности письма, считал для себя образцом прозу Г. де Мопассана и Г. Флобера.

Архив БРЭ

В рассказах Б. красочность сочетается с внешней бесстрастностью повествования; их речевой строй основан на взаимопроникновении стилевых и языковых пластов: лит. речь соседствует с разговорной, рус. простонародный сказ – с евр. местечковым говором, укр. и польск. языками. Б. ч. рассказов Б. вошла в циклы «Конармия» (отд. изд. – 1926) и «Одесские рассказы» (отд. изд. – 1931). В «Конармии» отсутствие единого сюжета восполняется системой лейтмотивов, ядро которой составляют противостоящие друг другу темы жестокости и милосердия. Цикл вызвал острую полемику: Б. обвиняли в клевете (С. М. Будённый), в пристрастии к натуралистич. подробностям, в субъективном изображении Гражд. войны. «Одесские рассказы» воссоздают атмосферу Молдаванки – центра воровского мира Одессы; в цикле доминируют карнавальное начало, самобытный одесский юмор. Опираясь на гор. фольклор, Б. нарисовал колоритные образы воров и налётчиков – обаятельных плутов и «благородных разбойников». Б. создал также 2 пьесы: «Закат» (1928) и «Мария» (1935, разрешена к пост. в 1988); 5 сценариев (в т.ч. «Блуждающие звёзды», 1926; по мотивам одноим. романа Шолом-Алейхема). В 1939 арестован; расстрелян. Реабилитирован в 1954.

Соч.: Соч.: В 2 т. М., 2002; Избранное. М., 2001.

Лит.: Modern critical views: I. Babel / Ed. by H. Bloom. N. Y., 1987; *Белая Г. А., Добренко Е. А., Есаулов И. А.* «Конармия» И. Бабеля. М., 1993; *Жолковский А. К., Ямпольский М. Б.* Бабель / Babel. М., 1994.

Н. З. Кольцова.

БА́БЕНБЕРГИ (Babenberger), княжеская династия в Баварии и Австрии. Происходили из Вост. Франконии, предположительно потомки графов Поппонов. Резиденция Поппонов, носившая назв. Бабенберг, положила начало г. *Бамберг.* С 976 Б. являлись маркграфами баварской Вост. марки (в 1139–56 также герцогами Баварии), в 1156–1246 герцогами Австрии, в 1192–1246, по наследственному договору, одновременно герцогами Штирии. Б. проводили активную территориальную экспансию, завоевали и присоединили к своим владениям отдельные юж.-слав. и венг. области, упрочили единство подвластных им территорий, превратив Австрию в одно из самых сильных герцогств Священной Рим. империи. Наиболее значит. представители Б.: Леопольд III (1095–1136), Генрих II Язомирготт (1141–77), Леопольд V (1177–94), Леопольд VI (1198–1230). Династия Б. по мужской линии пресеклась с гибелью герцога Фридриха II (1230–46) в битве с венграми на р. Лейта.

Лит.: *Juritsch G.* Geschichte der Babenberger und ihrer Länder. Innsbruck, 1894; *Lechner K.* Die Babenberger. Köln; Graz, 1976; *Pohl W., Vacha B.* Die Welt der Babenberger. Graz u.a., 1995. *Е. В. Котова.*

БАБЕ́НКО Константин Иванович (21.7.1919, Брянский рудник – 10.6.1987, Москва), рос. математик и механик, чл.-корр. АН СССР (1976). Окончил Харьковский ун-т (1941) и Военно-воздушную инженерную академию (1945). С 1955 зав. отделом в Ин-те прикладной математики (ныне им. М. В. Келдыша РАН), с 1970 проф. МГУ. Основные труды по дифференциальным уравнениям с частными производными, аэрогидромеханике, теории функций, функциональному анализу, вычислительной математике и математич. физике. Гос. пр. СССР (1967).

Соч.: Основы численного анализа. М., 1986.

Лит.: К. И. Бабенко // Успехи математических наук. 1980. Т. 35. Вып. 2.

БАБЁФ (Babeuf) Гракх (наст. имя Франсуа Ноэль) (23.11.1760, Сен-Кантен – 27.5.1797, Вандом), деятель Французской революции 18 в., руководитель движения «во имя равенства» в период *Директории*. Родился в бедной семье быв. солдата. С 1780 архивист-февдист (юрист). После знакомства с идеями Ж. Ж. *Руссо* и Г. Б. *Мабли*, а затем *Морелли* становится убеждённым сторонником идеала общества «совершенного равенства», в котором отсутствует частная собственность. Активный участник революции в Пикардии. В 1790 за организацию движения против уплаты косвенных налогов заключён в парижскую тюрьму, откуда освобождён при содействии Ж. П. *Марата*. В 1791, в связи с бегством короля, выступал за установление республики, выдвигал аграрную программу, предусматривавшую полную ликвидацию феод. прав без выкупа, уничтожение крупной земельной собственности, распределение в долгосрочную аренду конфисков. церковного имущества (вместо его распродажи), раздел общинных земель (осн. идеи «аграрного закона» были сформулированы Б. ещё в 1789 в кн. «Постоянный кадастр»). В 1793 – секретарь продовольств. администрации Парижской коммуны. Последовательно отстаивал интересы неимущих классов. В кон. 1793–94 Б. находился в заключении по ложному обвинению в подлоге. Вскоре после освобождения выступил против термидорианского *Конвента,* критиковал его деятельность в своей газ. «Журналь де ла либерте де ла пресе» («Journal de la liberté de la presse»), позднее переименованной в «Трибюн дю пёпль» («Le Tribun du peuple»). В февр. – окт. 1795 вновь подвергался аресту. Выйдя из тюрьмы по амнистии, выступал против Директории и вместе с Ф. *Буонарроти*, О. А. Дарте и др. стал организатором и руководителем коммунистического заговора «во имя равенства». Весной 1796 возглавил «Тайную повстанческую директорию» и подготовил нар. выступление. В результате предательства одного из заговорщиков арестован и по приговору суда казнён. На основании опыта революции Б. пришёл к выводу о необходимости установления временной революц. диктатуры в период перехода от старого общества к новому. Идеи Б. оказали влияние на взгляды представителей «необабувизма» в коммунистическом движении 1830–1840-х гг. (Т. *Дезами*, Ж. *Пийо*). Деятельность Б. впоследствии была высоко оценена марксистами, критиковавшими, однако, его взгляды за «грубую уравнительность».

Соч.: Соч. М., 1975–1982. Т. 1–4.

Лит.: *Далин В. М.* Г. Бабеф накануне и во время Великой французской революции (1785–1794). М., 1963; *Черткова Г. С.* Г. Бабеф во время термидорианской реакции. М., 1980; *Dommanget M.* Babeuf et la conjuration des Égaux. P., 1989. *Е. В. Киселёва.*

БАБЕ́Ш (Babeş) Виктор [24(по др. данным, 28).7.1854, Вена – 19.10.1926, Бухарест], рум. микробиолог, патолог. Мед. образование получил в ун-тах Будапешта и Вены. Усовершенствовал свои знания по микробиологии и патологии в лабораториях Р. *Коха*, Л. *Пастера*, Р. *Вирхова*. С 1886 проф. ун-та и Ветеринарного ин-та в Бухаресте, там же организовал и возглавил Ин-т бактериологии и патологии (ныне имени Б.). Осн. труды Б. посвящены вопросам размножения и продвижения возбудителей инфекций в организме и его гистопатологич. реакциям при инфекц. заболеваниях (проказе, бешенстве, дифтерии, сапе, чуме и др.). В 1888 открыл пироплазму крупного рогатого скота (названа в 1887 в честь Б. бабезией), вызывающую *бабезиоз*. В 1887 обнаружил возникающие при бешенстве в нейронах головного мозга включения (повторно описаны в 1903 итал. патологом А. Негри, 1876–1912; названы тельцами Бабеша – Негри), которые имеют важное диагностич. значение. Б. – один из основоположников серотерапии и профилактич. вакцинации.

Среди учеников Б. – Г. *Маринеску*, К. Левадити.

Лит.: *Бабеш М., Иджирошану И.* В. Бабеш. Бухарест, 1964.

БАБЕ́ШКО Владимир Андреевич (р. 30.5.1941, станица Новотитаровская, ныне Динской р-н Краснодарского края), рос. учёный в области механики, математич. физики и геофизики, акад. РАН (1997). Окончил Ростовский ун-т (1964), работал там же. С 1982 ректор Кубанского ун-та (Краснодар). Автор науч. работ по теории сплошной среды, геофизике, сейсмологии, строит. механике, машиностроению, акустоэлектронике, проблемам экологии. Открыл высокочастотный резонанс в полуограниченных средах с неоднородностями. Создал теорию колебаний неклассич. тел, содержащих неоднородности. Разработал методы решения и исследования систем инте-

гральных уравнений динамич. контактных задач. Предложил принципиально новые методы зондирования глубинных слоёв земной коры. Гос. пр. РФ (2001).

БАБИ́ДСКИЕ ВОССТА́НИЯ 1848–52, массовые выступления против власти *Каджаров* в Иране под лозунгами религ.-политич. учения *Баба.* Б. ч. участников восстаний составляли мелкие ремесленники, торговцы и исламское духовенство. После ареста Баба (1847) на собрании его последователей (*бабидов*) в селении Бедашт (Мазандеран) были провозглашены отмена существовавших законов, налогов и частной собственности, введение общности имущества, равенства женщин с мужчинами (лето 1848). Смерть Мохаммед-шаха (1848) и начало сепаратистских мятежей каджарской знати подтолкнули бабидов к действиям. Центром первого восстания был лесной массив у селения Шейх-Таберси (Мазандеран) в сент. 1848 – мае 1849. В ходе восстания 2 тыс. бабидов во главе с муллой Мохаммедом Али Барфоруши выступили против власти шаха и провели в жизнь уравнительные принципы бабидского учения. Восстание было подавлено войсками шаха. Второе восстание произошло в Зенджане (Гилян) в июне – дек. 1850. Несмотря на лучшую организацию, оно также потерпело неудачу. Третье восстание началось в июне 1850 в Нейризе (Фарс), оно было разгромлено в течение нескольких дней, однако в горных районах вокруг Нейриза развернулась длительная партизанская война бабидов против шахских войск. Казнь Баба (июль 1850) и повсеместный разгром Б. в. подтолкнули бабидов к террористич. формам протеста. В авг. 1852 ими было совершено неудачное покушение на *Наср-эд-дин-шаха*, на что правительство ответило массовыми погромами и казнями. Стихийные и локальные Б. в. явились реакцией на кризисную социально-политич. ситуацию, сложившуюся в Иране в сер. 19 в.

Лит. см. при ст. *Бабиды*. *Т. А. Коняшкина.*

БАБИ́ДЫ, последователи религ.-политич. движения, созданного в Иране в 1844 Сейидом Али Мохаммедом по прозванию *Баб*. В учении Б. заметно влияние шейхитских идей об имамах как «вратах» к постижению Бога, догматики *исмаилитов* и *друзов*. Б. верили в скорое пришествие *Махди*, которого отождествляли с Бабом, чей труд «Баян» стал писанием Б., заменившим для них Коран и шариат. В священном царстве Б. сначала в Иране, а затем во всём мире предполагалось установить равенство классов и полов, отменить налоги с бедных, изгнать небабидов и разделить их имущество.

Сам Баб не призывал к вооруж. борьбе, но его последователи мулла Мохаммед Али Барфоруши, проповедница Заррин Тадж, прозванная Куррат аль-Айн (араб. «Утешение глаз») и др. возглавили массовые восстания на севере Ирана в 1848–50 (см. *Бабидские восстания 1848–52*). Их разгром и казнь Баба заставили Б. перейти к тактике индивидуального террора. После покушения на Наср-эд-дин-шаха 16.8.1852 многие Б. были казнены. Куррат аль-Айн сожгли. Движение Б. пришло в упадок и прекратило существование.

Высланный в 1863 в Стамбул ученик Баба Мирза Хусейн Али Нури (1817–92) по прозванию Баха Аллах (араб. «Блеск Божий») основал движение *бахаитов*, считающееся преемником идей Б.

Соч.: *Séyyèd Ali Mohammed, dit le Bâb*. Le Béyân arabe, le livre sacré du Bâbysme. P., 1905; *idem*. Le Béyân persan. P., 1911–1914. Vol. 1–4.

Лит.: *Казем-бек А. К.* Баб и бабиды. СПб., 1865; *Иванов М. С.* Бабидские восстания в Иране (1848–1852). М.; Л., 1939; *Balyuzi H. M.* The Bab. Oxf., 1973.

М. Ю. Рощин, Р. А. Силантьев.

БА́БИЙ ЯР, в Киеве место массового уничтожения сов. населения во время *Великой Отечественной войны 1941–45*. Подразделениями СС и Вермахта при участии полицейских формирований из местных жителей 29.9–3.10.1941 расстреляно ок. 50 тыс. чел. (по др. данным, больше) мирного населения разных национальностей, преим. евреев. Позднее, в 1941–43, в районе Б. Я. функционировал т. н. Сырецкий лагерь смерти (были заключены военнопленные, подпольщики и др.). В нём проводились массовые казни (уничтожено св. 100 тыс. чел.). В авг. – сент. 1943, накануне освобождения Киева сов. войсками, лагерь уничтожен; узников увезли в Германию; чтобы уничтожить следы преступления, спец. команды из заключённых выкопали и сожгли в печах десятки тысяч трупов. В конце сент. 1943 в Б. Я. произошло восстание занятых на работе у печей заключённых-смертников (несколько человек спаслись). В окт. 1966 в Б. Я. установлен памятный камень, в 1976 – памятник жертвам фашизма.

Лит.: Сообщение Чрезвычайной государственной комиссии по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков о разрушениях и зверствах, совершенных немецко-фашистскими захватчиками в г. Киеве. М., 1944. *В. И. Лазарев.*

БАБИЛЕ́ [Babilée; наст. фам. Гутман (Gutmann)] Жан (р. 2.2.1923, Париж), франц. артист балета, хореограф. С 1941, по окончании школы при Парижской опере, в труппе М. Безобразовой (Канн). В 1943 участник *Движения Сопротивления*. В 1945–50 ведущий солист «Балета Елисейских Полей» Р. *Пети*. Первый исполнитель партий: Джокер («Игра в карты» И. Ф. Стравинского, 1945), Юноша («Юноша и смерть» на муз. И. С. Баха, либретто Ж. *Кокто*, 1946) и др. Обладая редкой *элевацией*, Б. классич. ролям предпочитал современные, требующие актёрского мастерства. Привносил поэзию даже в острохарактерные партии. В 1950–52 – в труппе «Балле тиэтр». В 1956–59 возглавлял «Балет Жана Бабиле». Как хореограф начал работать в 1944, участвовал в собств. постановках: «Тиль Уленшпигель» на муз. Р. Штрауса (1949), «Качели для троих» Ж. М. Дамаза (1955) и др. В 1979 М. *Бежар* поставил для Б. балет «Жизнь» на муз. Баха и Б. Крокера. Работал в драматич. театре и кино.

Парижская синематика танца

Ж. Бабиле (на переднем плане), Н. Филиппар и Ж. Кокто на репетиции балета «Юноша и смерть».

Лит.: *Clair S.* Jean Babilée ou la Danse buissonnière. P., 1995. *Е. Я. Суриц.*

БАБИ́НСКИЙ (Babinski) Жозеф Франсуа (2.11.1857, Париж – 29.10.1932, там же), франц. невропатолог, чл. Парижской АН (с 1914). Родился в семье польского эмигранта. Мед. образование получил в Сорбонне (1879), работал ассистентом у Ж. М. *Шарко*. Директор неврологич. клиники в парижском госпитале Сальпетриер (с 1886); после смерти Шарко с 1893 руководил неврологич. клиникой «Де ла Питье» («De la Pitié») в Париже.

Осн. труды Б. посвящены физиологии и патологии центр. нервной системы, клинике нервных заболеваний; выпадению функций при разрушении и поражении пирамидного пути и мозжечка (в эксперименте). Ввёл понятие «патологический рефлекс». В 1896 описал патологич. рефлекс стоп при органич. поражении пирамидного пути (рефлекс Б.); выделил симптомокомплекс поражения проводящих путей мозжечка. Разработал диагностику гемиплегии; доказал важную роль внушения и самовнушения в развитии *истерии*. Одним из первых во Франции начал оперировать при опухолях спинного мозга (1911).

Б. – один из основателей Парижского об-ва невропатологов и психиатров (1899). *Ю. А. Шилинис.*

БАБИРУ́ССА (*Babyrousa babyrussa*), млекопитающее семейства свиных. Единственный вид в роде. Длина тела 90–100 см, выс. в холке 65–80 см, масса до 100 кг. Голова маленькая, уши короткие. Спина сильно выгнута, ноги относительно высокие и тонкие. Кожа почти голая, коричневатого или чёрно-серого цвета, покрыта редкими и короткими волосами. У самцов верхние клыки длинные (до 30 см), растут вверх, пронизывают

Архив БРЭ

Бабирусса.

верхнюю губу и загибаются дугообразно назад так, что у старых зверей их концы иногда проникают в верхнечелюстную кость. Обитает Б. на о. Сулавеси и некоторых близлежащих островах. Живёт поодиночке или небольшими группами в болотистых лесах и прибрежных зарослях; может переплывать небольшие проливы между островами. Активна ночью. Питается гл. обр. растит. пищей. Беременность ок. 5 мес; в помёте 1–2 детёныша. Местные жители часто держат Б. в неволе как домашних животных. В зоопарках Б. размножается, живёт до 10 лет и более. В природе становится малочисленна. Включена в Красную книгу МСОП. *Н. А. Щипанов.*

БА́БИЧ Евгений Макарович (7.1.1921, Москва – 11.6.1972, там же), рос. спортсмен и тренер (хоккей с шайбой); засл. мастер спорта СССР (1953). Один из лучших крайних нападающих в истории отеч. хоккея. Чемпион Олимпийских зимних игр (1956), мира (1954 и 1956), Европы (1954–56) в составе сборной СССР. Чемпион СССР (1948–53, 1955–1956) в составе ЦДКА, ВВС МВО и ЦСК МО. В 1952–53 был играющим тренером чемпионов СССР команды ВВС МВО, в 1961–62 – ЦСКА, в 1962–63 – СКА (Ленинград). Тройка нападения Бобров – Шувалов – Бабич была одной из самых результативных в отеч. хоккее. В чемпионатах СССР провёл около 170 матчей, забил 143 гола; в составе сборной СССР – 27 матчей, 6 голов. В 1946 выступал за футбольную команду «лейтенантов» ЦДКА (13 матчей), выигравшую чемпионат страны.

БА́БИЧ (Babits) Михай (26.11.1883, Сексард – 4.8.1941, Будапешт), венг. поэт, писатель, лит. критик. Окончил Будапештский ун-т. Печатался с 1908. Участник группы (во главе с Э. *Ади*), в начале 20 в. выступавшей за обновление нац. поэзии. Сборники Б., в т. ч. «Листья из венка Ирис» («Levelek Iris koszorújából», 1909), демонстрируют новые возможности венг. стиха. В поэме «Книга Ионы» («Jónás könyve», 1941) Б. отстаивает вечные ценности перед лицом надвигающегося варварства. Из романов Б. наиболее известны «Калиф-аист» («Gólyakalifa», 1916) и «Обречённые» («Halálfiai», 1927). Важную роль в формировании культурного кругозора венг. общества сыграла его «История европейской литературы» («Az európai irodalom története», 1936).

Соч.: Калиф-аист. Розовый сад. Рассказы. М., 1988; Összegyüjtött versei. Bdpst, 1993.

Ю. П. Гусев.

БА́БОЧКИ, чешуекрылые (Lepidoptera, от греч. λεπίς – чешуя и πτερόν – крыло), один из крупнейших отрядов насекомых. Ок. 140 тыс. видов; достоверных данных о количестве видов в России нет. Распространены всесветно, наиболее разнообразны в тропиках.

Размеры Б. колеблются от очень мелких (размах крыльев ок. 3 мм, некоторые моли-малютки) до очень крупных (до 300 мм, южн.-амер. совка *Thysania agrippina*). Ротовой аппарат сосущего типа, в виде хоботка. В покое он свёрнут между выступающими нижнегубными щупиками. У непитающихся Б. вторично редуцирован. У наиболее примитивных Б. (первичных зубатых молей) ротовой аппарат грызущего типа. Глаза сложные (фасеточные), над ними часто располагаются 2 простых глазка. Наличие органов слуха установлено пока лишь у высших форм отряда с ночной активностью. Воспринимаемые ими слуховые волны лежат в области высоких частот (15–80 кГц). Органы обоняния – усики (антенны) разнообразной формы, от щетинковидных до булавовидных и перистых. С их помощью самцы некоторых видов Б. находят самок по запаху на расстоянии до нескольких километров. Имеют 2 пары крыльев разл. формы. В покое они складываются над телом плоскогоризонтально, одно над другим (у мн. видов совок, огнёвок, молей), кровлеобразно или вертикально (у дневных Б.). Для синхронизации работы передних и задних крыльев в полёте используются разл. механизмы их сцепления. Состав и расположение жилок на крыльях, а также особенности скелетно-мышечной системы гениталий служат важнейшими признаками, лежащими в основе классификации Б. Крылья и тело покрыты чешуйками (иногда крылья частично голые). Их окраска разнообразна и определяется пигментами или преломлением световых лучей в бесцветных чешуйках (металлич. блеск). Расцветка мн. видов маскирующая или яркая, предупреждающая (у ядовитых форм); широко распространена мимикрия – подражание несъедобным для хищников видам или даже жалящим перепончатокрылым (у стеклянниц, некоторых ложнопестрянок). Часто встречается половой диморфизм в размерах, окраске, строении усиков. Его крайнее проявление – частичная или полная утрата самками крыльев (некоторые медведицы, волнянки, пяденицы) или даже конечностей (мешочницы).

Б. относятся к насекомым с полным превращением (см. *Насекомые*). Личинки (гусеницы) червеобразной формы, с обособленной головной капсулой, грызущим ротовым аппаратом и развитыми шёлкоотделительными железами. Выделяемый ими секрет используется для плетения кокона, а также скрепления листьев, постройки гнёзд и убежищ. Имеют 3 пары грудных и 5 пар брюшных, или ложных, ног (последние иногда частично или полностью редуцированы). Для защиты от хищников используют разл. приспособления – от выпячивающихся пахучих желёз (парусники) до ядовитых волосков, вызывающих сильное раздражение при попадании на кожу (коконопряды, волнянки, медведицы). Питаются в осн. листьями, в меньшей степени др. частями растений, редко – древесиной, иногда субстратами растительного, реже животного происхождения (шерстью – платяная моль *Tineola bisselliella*, воском – вощинная огнёвка *Galleria mellonella*). Гусеницы некоторых тропич. видов голубянок, совок и молей хищничают на тлях и кокцидах; насекомоядные гусеницы также найдены у пяденицы рода *Eupithecia* с Гавайских о-вов. Мн. виды сем. Lycaenidae и Riodinidae образуют симбиоз с муравьями. Известны водные формы гусениц с трахейными жабрами (из надсем. огнёвкообразных). Окукливание происходит открыто или в шёлковом коконе на кормовом растении, в пищевом субстрате, под камнями, мхом, либо в почве, иногда в муравейниках (многие голубянки). Покоящаяся стадия – куколка – обычно покрытого типа (крылья, усики, ноги и ротовые части спаяны с телом); у наиболее примитивных форм они свободные и способны к перемещению.

Взрослые Б. ведут дневной, сумеречный либо ночной образ жизни. Питаются нектаром цветков, вытекающим соком деревьев, гниющих плодов и др. разлагающейся органики; многие Б. встречаются на помёте и трупах животных или на влажной почве. Первичные зубатые моли питаются пыльцой. Некоторые Б. специализируются на питании слёзной жидкостью копытных и хоботных животных; совка *Calpe eustrigata* (Юго-Вост. Азия) достоверно известна как кровососущая. Образ жизни и поведение Б. изучены далеко не полностью. Самцы мн. видов дневных Б. в период половой активности проявляют выраженную территориальность: занимая определённый участок, патрулируют его в поисках самок и отгоняют конкурентов. Некоторые Б. способны к миграциям на большие расстояния; наиболее известна сев.-амер. данаида монарх (*Danaus plexippus*), воз-

Фото А.Л. Девяткина

Дневные бабочки: *1* – мнемозина (*Parnassius mnemosyne*), самец; *2* – поликсена (*Zerynthia polyxena*); *3* – парусник Маака (*Papilio maackii*), самка, весенняя форма; *4* – зорька (*Anthocharis cardamines*), самец; *5* – брюквенница (*Pieris napi*), самец; *6* – лимонница (*Gonepteryx rhamni*), самец; *7* – краеглазка Эгерия (*Pararge aegeria*); *8* – сенница обыкновенная (*Coenonympha pamphilus*); *9* – глазок цветочный (*Aphantopus hyperantus*); *10* – переливница ивовая (*Apatura iris*), самец; *11* – павлиний глаз (*Nymphalis io*); *12* – углокрыльница (*Polygonia c-album*); *13* – шашечница Матурна (*Euphydryas maturna*); *14* – перламутровка Фригга (*Clossiana frigga*); *15* – носатка обыкновенная (*Libythea celtis*); *16* – зефир берёзовый (*Thecla betulae*), самка; *17* – голубянка крушинная (*Celastrina argiolus*), самец; *18* – голубянка Фишера (*Tongeia fischeri*), самец; *19* – толстоголовка розоцветная (*Pyrgus malvae*); *20* – толстоголовка лесная (*Ochlodes sylvanus*), самец.

Фото А. Л. Девяткина

Ночные бабочки: *1* – павлиноглазка малая (*Eudia pavonia*), самец; *2* – бражник Прозерпина (*Proserpinus proserpina*); *3* – бражник глазчатый (*Smerinthus ocellatus*); *4* – шелкокрыл берёзовый (*Endromis versicolora*); *5* – кокономряд травяной (*Philudoria potatoria*), самец; *6* – хохлатка-зигзаг (*Notodonta ziczac*); *7* – совковидка глазчатая (*Palimpsestis ocularis*); *8* – серпокрылка обыкновенная (*Drepana falcataria*); *9* – пяденица осенняя (*Ennomos autumnaria*); *10* – крылохвостка бузинная (*Ourapterys sambucaria*); *11* – шерстолапка стыдливая (*Dasychira pudibunda*), самец; *12* – совка ленточная (*Noctua pronuba*); *13* – совка роскошная (*Staurophora celsia*); *14* – совка агатовая (*Phlogophora meticulosa*); *15* – лишайница красношейная (*Gnophria rubricollis*); *16* – медведица-госпожа (*Callimorpha dominula*); *17* – пестрянка зелёная (*Procris statices*); *18* – стеклянница сколиевидная (*Synanthedon scoliaeformis*); *19* – древоточец осиновый (*Lamellocossus terebrus*); *20* – моль трутовиковая (*Scardia boletella*).

вращающаяся на места массовой зимовки в Мексике и Калифорнии. Число поколений в году у разных Б. различно. Виды, развивающиеся в древесине, могут давать 1 поколение в 2–3 года. Зимняя диапауза (период покоя) приходится на разные стадии развития – от яйца до имаго (некоторые нимфалиды); у Б., обитающих в засушливых областях, часто наблюдается летняя диапауза (эстивация).

Классификация отряда на уровне выше семейства до конца не разработана; по совр. представлениям, существует не менее 4 подотрядов, с системой инфраотрядов. Группа семейств настоящих дневных бабочек (надсем. Papilionoidea) включает наиболее крупные и красивые виды, являющиеся излюбленным объектом коллекционирования. Многие Б., особенно тропические, служат предметом торговли и разведения для спец. экспозиций живых Б. В связи с угрозой исчезновения ряд видов Б. занесён в Красные книги мн. стран, в т. ч. России; для охраны этих видов необходимо сохранение в неизменном виде и восстановление естественных мест их обитания.

Многие Б. – опылители растений. Некоторые виды Б. являются вредителями в быту (платяная моль), пчеловодстве (вощинная огнёвка) или наносят ущерб пищевым запасам (зерновая моль *Nemapogon granella*, огнёвки *Plodia interpunctella, Ephestia kuehniella* и др.); в период массового размножения могут серьёзно вредить сельскому, лесному и садовому хозяйству (озимая и хлопковая совки, кукурузный мотылёк, непарный шелкопряд, монашенка, сибирский шелкопряд, американская белая бабочка, дубовая листовёртка, побеговьюны, плодожорки и др.). Из числа экономически важных видов наиболее известен одомашненный тутовый шелкопряд, из коконов которого получают натуральный шёлк; в меньшей степени разводятся китайский дубовый и айлантовый шелкопряды, дающие шёлк типа чесучи.

Лит.: *Кузнецов Н. Я.* Насекомые чешуекрылые. Пг.; Л., 1915–1929. Т. 1. Вып. 2; Определитель насекомых Европейской части СССР. Л., 1978–1986. Т. 4. Ч. 1–3: Чешуекрылые; *Smart P.* The illustrated encyclopedia of the butterfly world. N. Y., 1989.

А. Л. Девяткин.

БА́БОЧКИН Борис Андреевич [5(18).1. 1904, Саратов – 17.7.1975, Москва], рос. актёр, режиссёр, нар. арт. СССР (1963), Герой Соц. Труда (1974). В 1921 окончил моск. студию «Молодые мастера» под рук. И. Н. *Певцова*. Играл в провинциальных и ленингр. театрах. Уже тогда раскрылся масштаб дарования Б., не знавшего рамок амплуа. В 1931–36 в Ленингр. театре драмы им. А. С. Пушкина; среди ролей – царевич Алексей («Пётр I» А. Н. Толстого), Самозванец («Борис Годунов» Пушкина), Хлестаков («Ревизор» Н. В. Гоголя). Первая постановка – «Нора» Г. Ибсена (1935). В 1934 на экраны вышел ф. «Чапаев», заглавная роль

Архив БРЭ

Б. А. Бабочкин – Клаверов («Тени» М. Е. Салтыкова-Щедрина).

в котором принесла Б. мировую славу. В 1936–40 актёр, режиссёр, с 1938 худ. рук. БДТ, где поставил: «Дачники» М. Горького (1939, Влас), «Царь Потап» А. А. Копкова (1940). С 1940 в моск. Театре им. Евг. Вахтангова, где сыграл Огнева («Фронт» А. Е. Корнейчука) и поставил «Новогоднюю ночь» А. К. Гладкова (1946). С 1946 в Театре-студии киноактёра. В 1951 режиссёр Нар. театра Софии (Болгария). В 1952–53 гл. режиссёр Моск. драматич. театра им. А. С. Пушкина. Одна из самых значит. ролей – Клаверов («Тени» М. Е. Салтыкова-Щедрина). В 1949–51, 1955–68 и с 1970 в Малом театре. Режиссёрским работам Б., при высокой постановочной культуре, были свойственны полемичность и новаторство в прочтении классики: «Иванов» А. П. Чехова (1960, заглавная роль), «Дачники» (1964, Суслов), «Достигаев и другие» (1971, Достигаев), «Фальшивая монета» (1972) Горького, «Правда – хорошо, а счастье лучше» (1965, Грознов), «Гроза» (1974, Кулигин) А. Н. Островского. Этапной в истории рус. театра стала роль Аадама в «Браконьерах» Э. Раннета. Актёрский диапазон Б. простирался от образов мыслителей, интеллектуалов до народных, почти фольклорных персонажей. Психологич. глубина, острота решений сочетались с ясностью идеи, темпераментом. Снялся в фильмах «Подруги», «Актриса», «Бегство мистера Мак-Кинли» и др. Поставил фильмы «Родные поля» (1945, Выборнов), «Повесть о "Неистовом"» (1947, Никитин). Среди ролей на ТВ: Николай Степанович («Скучная история» по Чехову), Олёша Смолин («Плотницкие рассказы» по В. И. Белову), «Монологи» по «Маленьким трагедиям» Пушкина. Работал на радио. Преподавал в школе-студии при БДТ и во ВГИКе (проф. с 1966). Гос. пр. СССР (1941, 1951; 1977, посм.), 3 ордена Ленина.

Соч.: В театре и кино. М., 1968; Без скидок на возраст. М., 1986; Воспоминания. Дневники. Письма. М., 1996.
Лит.: *Парфёнов Л. Б.* Бабочкин. М., 1978.

Т. К. Шах-Азизова.

БА́БОЧНИЦЫ (Psychodidae), семейство двукрылых насекомых подотряда длинноусых. Мелкие комарики (длина до 4 мм). Внешне напоминают молей: крылья опушены, в покое сложены кровлеобразно. Ок. 2 тыс. видов, в России – ок. 200. Распространены всесветно. Взрослые Б. живут неск. дней. Многие не питаются. Летают плохо, переносятся ветром. Личинки живут в воде или лесной подстилке, гниющей древесине, грибах, навозе, иногда в огромных количествах. Представители некоторых видов встречаются в ванных и туалетных комнатах гор. квартир. К Б. ранее относили москитов.

Г. В. Фарафонова.

БА́БРИЙ (Βάβριος) Валерий (1–2 в. н. э.), др.-греч. поэт-баснописец. Жил, по-видимому, при одном из мелких вассальных дворов на востоке Рим. империи. Автор 2 книг басен (сохранились 145 басен), преим. на традиц. сюжеты басен *Эзопа*. Редкий стихотв. размер *холиямб*, изящный стиль, сосредоточенность не на морали, а на картинности повествования, лёгкое религ. вольномыслие, почти полное отсутствие социальных мотивов и аристократическая трактовка редких политических мотивов показывают, что басни были рассчитаны на образованную, отчасти эстетствующую публику. В средние века басни Б. были пересказаны прозой и влились в общий корпус Эзоповых басен, а стихотворный текст забылся и был обнаружен только в 19 в.

Соч.: Басни // *Федр, Бабрий*. Басни. М., 1962. М., 1995.
Лит.: *Гаспаров М. Л.* Античная литературная басня. М., 1971.

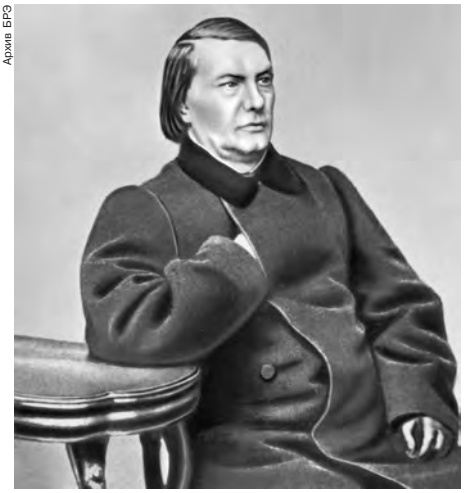
М. Л. Гаспаров.

БА́БСКИЙ Евгений Борисович [15(28).1. 1902, г. Горис, Армения – 10.9.1973, Москва], рос. физиолог, акад. АН УССР (1948). Окончил МГУ (1925). Профессор Моск. гос. педагогического ин-та. С 1952 работал в учреждениях АМН СССР. Осн. работы посвящены изучению моторики пищеварительного тракта, общей физиологии нервной системы, химич. факторам возбуждения, механизмам мышечного сокращения, нервной регуляции и ионным механизмам автоматии сердца, обмену веществ миокарда в разные фазы сердечного цикла, мед. электронике и кибернетике, истории физиологии человека и животных.

Соч.: Курс нормальной физиологии. 3-е изд. М., 1947; Электрическая стимуляция сердца. М., 1961 (совм. с Л. С. Ульянинским); Динамокардиография. М., 1963 (совм. с В. Л. Карпманом); Физиология человека. 3-е изд. М., 1985 (соавт.).

БАБСТ Иван Кондратьевич [20.10(1.11). 1823, г. Коротояк Воронежской губ. – 6(18).7.1881, с. Белавино Звенигородского у. Моск. губ.], рос. историк, экономист, публицист, предприниматель, д. стат. сов. Дворянин. Окончил Моск. ун-т (1846). Адъюнкт (1851–56), профессор политич. экономии и статистики Казанского (1856–57), затем Моск. (1857–74) ун-та. В 1862–63 преподавал экономику и статистику наследникам престола, вел. князьям – рано умершему Николаю Александровичу (1843–65), затем Александру Александровичу (будущему имп. *Александру III*). Директор Лазаревского ин-та вост. языков в Москве (1864–68). В работах по политич.

экономии, экономич. географии и статистике сочетал теории классич. политич. экономии с историч. точкой зрения на нар. хозяйство (напр., «Джон Ло, или Финансовый кризис во Франции в первые годы регентства», 1852). Выступал с критикой крепостного права, отстаивал необходимость и благотворность буржуазных преобразований (широкую известность получила его речь в Казанском ун-те, произнесённая в 1856, в которой Б. требовал обеспечения неприкосновенности собственности, свободы развития промышленности и торговли, передачи казённой промышленности в частные руки, распространения нар. образования и др.). Был сторонником конституционно-монархич. строя. Предлагал правительству снять «оковы и путы» с промышленности, признать необходимость обществ. контроля и «полной открытой гласности во всех делах, касающихся управления». В кон. 1850-х гг. сблизился с моск. предпринимателями, которым импонировали его призывы к экономич. преобразованиям. В 1867–68 зав. экономич. отделом в издававшихся И. С. *Аксаковым* газетах «Москва» и «Москвич»,


Архив БРЭ

И. К. Бабст.

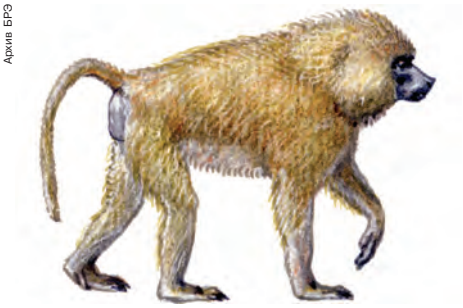
сотрудник и издатель (совм. с Ф. В. *Чижовым*) ряда др. периодич. изданий. Учредитель (1866), чл. правления (1868), пред. правления (1869–78), чл. совета (1878–81) Моск. купеческого банка.

Соч.: Курс политической экономии. М., 1859; Письма о путешествии государя наследника цесаревича по России от Петербурга до Крыма. М., 1864 (совм. с К. П. Победоносцевым); Наше банковское дело. Письма... М., 1873; Избр. труды. М., 1999.

Лит.: *Слонимский Л., Чупров А.* Бабст И. К. // *Венгеров С. А.* Критико-биографический словарь русских писателей и ученых. СПб., 1891. Т. 2; *Языков Д. Д.* Бабст И. К. // *Языков Д. Д.* Обзор жизни и трудов русских писателей и писательниц. 2-е изд. СПб., 1903. Т. 1; *Чупров А. И.* И. К. Бабст // *Чупров А. И.* Речи и статьи. М., 1909. Т. 1; История русской экономической мысли. М., 1958. Т. 1. Ч. 2. Гл. 25.

Ю. А. Петров.

БАБУ́ИН (*Papio cynocephalus*), млекопитающее рода павианов сем. мартышковых. Длина тела 60–70 см, хвоста до 50 см. Голова внешне похожа на собачью; ноздри на конце морды, клыки сильно развиты. Окраска шерсти светло-жёлтая (отсюда др. назв. – жёлтый павиан). Б. распространён в Центр. и Вост. Африке; населяет степные и гористые местности. Активен днём, ведёт гл. обр. наземный образ жизни. Питается растительной (плоды, луковицы и др.) и животной (насекомые, мелкие позвоночные) пищей, иногда сильно вредит с.-х. культурам. Животные держатся группами; вожаками в стаде становятся взрослые самцы. Б. часто содержат в неволе.


Архив БРЭ

Бабуин.

Н. А. Щипанов.

БАБУ́Р, Захир-ад-дин Мухаммад (14.2.1483, Фергана – 26.12.1530, Агра), среднеазиатский и индийский правитель, полководец. Прапраправнук Тимура, основатель династии *Великих Моголов*. В возрасте 12 лет унаследовал трон в Фергане, но в 1504 изгнан из Ср. Азии кочевниками-узбеками. Основал государство с центром в Кабуле, затем завоевал Сев. Индию, свергнув последнего правителя Делийского султаната (1526). Государство Б. охватывало Вост. Афганистан, Панджаб (Пенджаб) и долину Ганга до Бенгалии. Известен также как поэт и писатель. Писал стихи на персидском и мемуарную прозу на чагатайском (староузбекском) языке. Его автобиографические записки «Бабур-наме» служат важным источником по истории Ср. Азии, Афганистана и Индии. Автор поэтического «Дивана», состоящего из газелей и четверостиший в формах *рубаи* и туюги. Любовную лирику Б. отличают яркая образность, меткость и афористичность, близость поэтического языка к разговорному. А. принадлежит труд по теории стиха «Трактат об арузе».

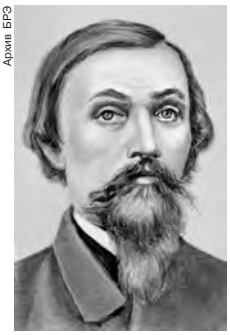
Архив БРЭ

Соч.: Лирика. М., 1957; Бабур-наме. Записки Бабура / Пер. М. Салье. Таш., 1958; Бабур-наме // *Бабур З. М.* [Избранное]. Таш., 1982. Кн. 2.

Лит.: *Азимджанова С. А.* Государство Бабура в Кабуле и в Индии. М., 1977; *Алаев Л. Б.* Средневековая Индия. СПб., 2003.

Л. Б. Алаев, В. Х. Ганиев.

БАБУ́ХИН Александр Иванович [16(28).3.1827, по др. данным, 5(17).8.1835, Орловская губ. – 23.5(4.6).1891, Москва], рос. гистолог и физиолог, основатель моск. школы гистофизиологов. Окончил Моск. ун-т (1859). Профессор Моск. ун-та (с 1865). Организовал первую в Москве бактериологическую лабораторию (1888). Одним из первых описал нейрофибриллы в периферич. нервных волокнах (1868); установил, что осевые цилиндры нервных волокон являются отростками нервных клеток; показал, что электрич. органы рыб развиваются из эмбриональных поперечно-полосатых мышечных волокон; открыл двустороннее проведение возбуждения по нерву.


Архив БРЭ

Соч.: Об отношении блуждающих нервов к сердцу. М., 1862; Развитие и значение электрического аппарата у Torpedo. М., 1869; О хрусталике. Об органе обоняния // *Штрикер С.* Руководство к учению о тканях человека и животных. СПб., 1872.

БА́БУШКА МО́ЗЕС, см. *Мозес* А. М.

БА́БУШКИН Андрей Иванович (1693 или 1694–1774), моск. купец. Сын Ивана Гаврилова сына Бабушкина (1672 – после 1725), старинного тяглеца Басманной слободы в Москве. Торговал «сибирскими товарами» (китайкой и камкой) и в 1730-х гг. вступил в компанию моск. питейных откупщиков П. С. Гусятникова «сверх контракта и кондиций». В его ведении находилось 13 питейных заведений с прибылью до 200 руб. в месяц. В 1744 купил шёлковую фабрику, часть быв. моск. шёлковой мануфактуры на Посольском дворе. Расширил произ-во благодаря покупке приписных и крепостных крестьян (св. 300 чел.), число станов выросло с 35 (1745) до 125 (1768–1769), ассортимент тканей насчитывал св. 15 наименований. В 1769 тканей выработано на сумму св. 30 тыс. руб. (в 1744 – 1,5 тыс. руб.). В 1750 основал полотняную фабрику (до 1773) в своих домах в Новой Басманной слободе и в Сыромятниках, а позднее и в Михайловском у. Рязанской губ.

Лит.: *Аксенов А. И.* Генеалогия московского купечества XVIII в. Из истории формирования русской буржуазии. М., 1988.

А. И. Аксенов.

БА́БУШКИН, город в России, в зап. части Бурятии, в Кабанском р-не. Нас. 4,9 тыс. чел. (2005). Расположен на берегу оз. Байкал. Ж.-д. ст. Мысовая. Основан в 1892 как почтовая ст. Мысовая, город Б. с 1941 (назван в честь революционера И. В. Бабушкина). Музей И. В. Бабушкина (1966). Рельсосварочный завод.

«БА́БЬЕ ЛЕ́ТО», длительный период тёплой и сухой погоды в конце сентября или в 1-й пол. октября в Европе и Сев.

Америке (где называется «индейским летом»). Связан с устойчивыми антициклонами над данными территориями. Продолжительное (2–3 нед) «Б. л.», наступающее после значит. похолодания, может сопровождаться вторичным зацветанием некоторых растений, обычно цветущих только 1 раз в год.

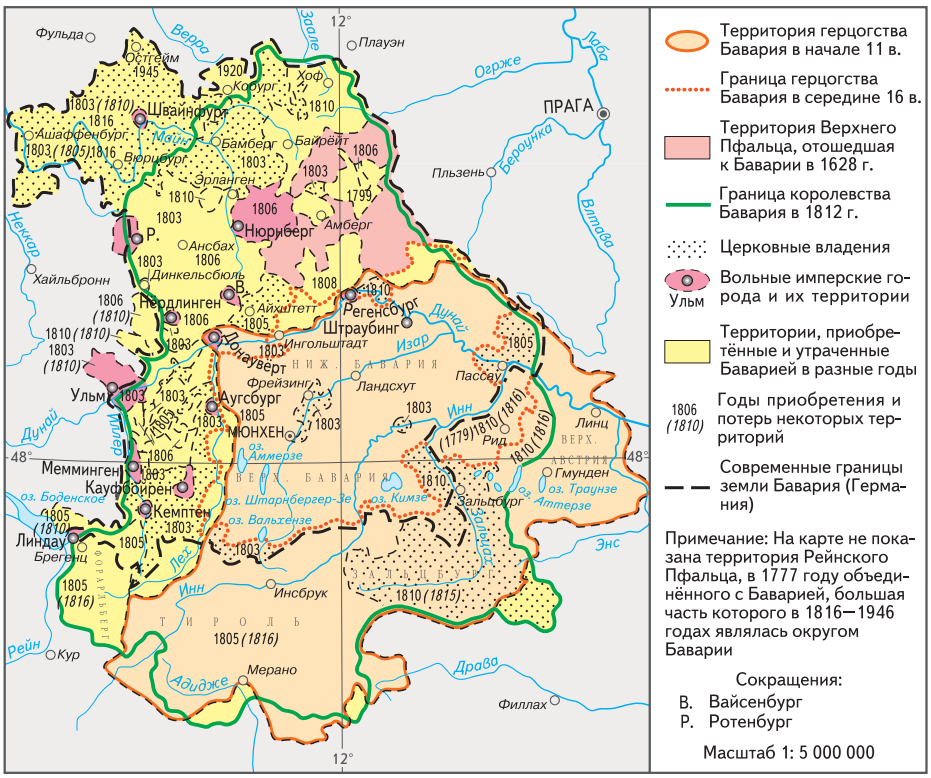
БАБ-ЭЛЬ-МАНДЕ́БСКИЙ ПРОЛИ́В (араб. Баб-эль-Мандеб, букв. – ворота скорби), пролив между юго-зап. оконечностью Аравийского п-ова Азии и Африкой. Соединяет Красное м. с Аденским зал. Аравийского моря. Длина 109 км, наименьшая ширина 26 км, наименьшая глубина на фарватере 31 м. Остров Перим разделяет пролив на 2 прохода (Большой и Малый). Пролив имеет большое стратегич. и экономич. значение, через него и Суэцкий канал пролегает кратчайший водный путь из Европы в Вост. и Юж. Азию и Австралию.

БАВА́РИЯ (нем. Bayern), историч. область и адм.-терр. единица (земля) на юге Федеративной Республики Германия. Пл. 70 551 км^2. Нас. 12,066 млн. чел. (2001). Гл. город – Мюнхен.

Название «Б.» произошло от германского племени *баваров*, вытесненного другими племенами из Богемии в междуречье Дуная, Леха и Инна. В 555 возникло племенное герцогство Б. (герцоги из рода Агилольфингов) со столицей в *Регенсбурге*, находившееся в зависимости от *франков*. К кон. 8 в. в результате заселения баварами новых земель в состав Б. вошла почти вся территория быв. рим. провинций *Норик* и *Реция*. Сильным влиянием и обширными владениями в Б. с нач. 8 в. располагала католич. церковь. В 788 *Карл I* Великий сверг баварского герцога Тассило III, вступившего в союз с *аварами*, и включил Б. во *Франкское государство*. После его разделения в 843 Б. вошла в *Восточно-Франкское королевство*, а с распадом последнего в 900 возродилась как племенное герцогство. В 911–919 она объединилась с др. герм. герцогствами в Герм. королевство, в 962 вошла в состав *Священной Римской империи*. В 1-й пол. 10 в. Б. вела борьбу с кочевниками-венграми. В 976 от неё отделилась *Каринтия* (с *Тиролем*), в 1156 Вост. марка (см. *Австрия*), в 1180 *Штирия*. Новой столицей герцогства в 1255 стал *Мюнхен*. В 1070–1139, 1156–80 Б. правили герцоги из династии *Вельфов*, в 1139–1156 *Бабенберги*, с 1180 *Виттельсбахи*.

В сер. 13–14 вв. Б. пережила период феод. раздробленности. В 1506 герцог Альбрехт IV воссоединил баварские земли. В 1628 Б. вернула себе Верхний Пфальц (принадлежал ей в 1268–1329) и стала крупнейшим территориальным княжеством Германии. Попытки *Реформации* в Б. были подавлены. Баварские герцоги вместе с *Габсбургами* возглавили *Контрреформацию* в Германии (см. *Католическая лига 1609*). С 1623 курфюршество. К кон. 17 в. в Б. сложился княжеский абсолютизм. В составе католич.

БАВАРИЯ



коалиции Б. участвовала в *Тридцатилетней войне 1618–48*. По завершении её, обретя суверенитет (см. *Вестфальский мир 1648*), попыталась утвердиться в роли лидера католич. государств Германии. Заключив с Францией союз против Габсбургов, Б. приняла участие в войнах за *Испанское наследство* (1701–1714) и *Австрийское наследство* (1740–1748). В 1742 антигабсбургская коалиция добилась избрания баварского курфюрста Карла Альбрехта императором Священной Рим. империи (Карл VII). После оккупации Б. в 1745 австр. войсками сын Карла VII, Максимилиан III Иосиф, отказался от претензий на имп. корону. В 1777 (окончательно после войны за *Баварское наследство* 1778–79) курфюрстами Б. стали представители пфальцской линии Виттельсбахов. К Б. были присоединены их владения на Рейне – Рейнский Пфальц (принадлежал Б. в 1214–1329), герцогства Юлих и Берг.

В кон. 18 в. Б. участвовала в войнах против революц. Франции. В 1801, в условиях распада Священной Рим. империи, перешла на сторону Наполеона. В 1806 вступила в *Рейнский союз*, баварский курфюрст Максимилиан IV Иосиф при покровительстве Наполеона стал королём (Максимилиан I Иосиф). В 1808 в Б. было отменено крепостное право. В 1803–10 территория Б. значительно расширилась. В неё вошли кн-ва Анс-

Баварские Альпы.

Фото А.Л. Суворова

Архив БРЭ

Королевский замок Нойшванштайн. Построен в 1868–86 по плану Х. Янка в неоромантическом стиле.

бах, Байрёйт и др., быв. имперские города Нюрнберг, Регенсбург, Ульм и др., секуляризированные церковные земли. К Б. был присоединён ряд австр. земель, в т. ч. Зальцбург, Тироль, Форарльберг. На стороне Франции Б. участвовала в *австро-французской войне 1809*. После поражения Наполеона в *Лейпцигском сражении 1813* перешла на сторону антифранц. коалиции (см. *Ридский союзный договор 1813*). После *Венского конгресса 1814–15* вошла в Германский союз, в 1834 в Герм. таможенный союз. В 1816 возвратила Австрии её земли. Взамен Б. были переданы Рейнский Пфальц (отторгнут Наполеоном в 1801–03), Великое герцогство Вюрцбург и кн-во Ашаффенбург.

В 1818 в Б. была принята конституция и учреждён двухпалатный парламент. В 1832 в Рейнском Пфальце либеральные круги организовали манифестацию под лозунгом объединения Германии и проведения реформ (см. *Гамбахское празднество*). В период *Революции 1848–49 в Германии* Рейнский Пфальц стал одним из центров вооруж. восстания (подавлено прус. войсками), в Б. была отменена часть крестьянских повинностей.

На рубеже 1820–30-х гг. Б. поддержала освободит. борьбу греков против тур. господства. Сын баварского короля Людовика I в 1832 избран королём Греции (Отто I). В 1850–60-х гг., в условиях обострившегося соперничества между Пруссией и Австрией за господство в Германии, Б. попыталась возглавить в противовес им союз малых и средних герм. государств. Выступив в *австро-прусской войне 1866* на стороне Австрии, заключила, однако, тайный оборонит. союз с Пруссией. Во *франко-прусской войне 1870–71* поддержала Пруссию в обмен на финансовую поддержку с её стороны. В 1871 вошла в состав Герм. империи, сохранив за собой особые права.

В 1862 в Б. были проведены либеральные реформы, начали действовать политич. партии. Крупнейшая среди них – Патриотич. партия (в 1887 вошла в общегерм. *Центра партию*), тесно связанная с католич. церковью, представляла интересы землевладельцев и сельских хозяев. Бисмарковская политика *«культуркампфа»* привела к возникновению в Б. сильных антипрус. настроений.

В ходе *Ноябрьской революции 1918* в Б. была свергнута монархия, она объявлена республикой и свободным государством (*Баварская советская республика 1919* создана в апреле, а в нач. мая была разгромлена). Ведущей политич. партией в 1920–33 являлась Баварская нар. партия (преемница партии Центра). В 1920 в состав Б. вошёл г. Кобург. Веймарской конституцией 1919 Б. была лишена особых прав. Это стало причиной острого конфликта между баварским и центр. герм. правительством, способствовало усилению в Б. сепаратистских и реставраторских тенденций. С нач. 1920-х гг. Б. превратилась в оплот консервативных, правоэкстремистских сил в Германии. Здесь зародилась гитлеровская *Национал-социалистическая немецкая рабочая партия* (НСДАП). В Б. она предприняла первую попытку захвата власти (см. *«Пивной путч»* 1923). После установления в Германии в 1933 гитлеровской диктатуры в Б. размещалась штаб-квартира НСДАП, проводились её съезды (см. *Нюрнбергские съезды*).

По окончании 2-й мировой войны Б. вошла в амер. зону оккупации Германии, к ней был присоединён тюрингский округ Остгейм. Рейнский Пфальц в 1946 был отделён от Б. и включён в состав земли Рейнланд-Пфальц. В 1946 принята конституция, объявившая Б. свободным государством. В 1949 Б. вошла в состав ФРГ, не признав, однако, её Основной закон (отклонён баварским ландтагом как недостаточно федералистский). На территории Б. были расселены св. 2,4 млн. беженцев и переселенцев из быв. вост. областей Германии.

С кон. 1940-х гг. Б. – одна из наиболее динамично развивающихся земель ФРГ. Оставаясь ведущим герм. производителем с.-х. продукции, она стала также крупным центром машиностроения, в т. ч. авто- и авиастроения, электротехники и электроники, химич. пром-сти. Ведущей политич. партией Б. с 1945 является *Христианско-социальный союз* (ХСС), с 1946 постоянно возглавляющий баварские правительства (кроме 1954–57).

Лит.: *Hubensteiner B.* Bayerische Geschichte. Staat und Volk, Kunst und Kultur. Münch., 1997; *Prinz F.* Die Geschichte Bayerns. Münch. u.a., 1997.

О. В. Вишлёв.

«БАВА́РИЯ» («Bayern»), нем. футбольный клуб из Мюнхена; один из сильнейших в мире. Основан в 1900. Проводит матчи на стадионах «Олимпиаштадион» (ок. 70 тыс. зрителей) и «Аллианц Арене»

Архив БРЭ

Эмблема клуба «Бавария».

(св. 65 тыс. зрителей). 19-кратный чемпион Германии (1932–2005), 12-кратный обладатель Кубка Германии (1957–2005). Победитель престижных междунар. турниров – Кубка чемпионов (1974–76), Лиги чемпионов (2001), Кубка кубков (1967), Кубка УЕФА (1996), Межконтинентального кубка (1976, 2001). Лучшие футболисты в истории клуба: Ф. *Беккенбауэр*, У. Хёнесс, З. Майер, Л. Маттеус, Г. *Мюллер*, Ж. М. Пфафф (Бельгия), К. Х. Румменигге, Ш. Эффенберг, Ю. Клинсманн, О. Кан и др. Лучшие тренеры: У. Латтек, Дж. *Трапаттони* (Италия), О. Хитцфельд.

БАВА́РСКАЯ ГОСУДА́РСТВЕННАЯ О́ПЕРА (Bayerische Staatsoper), оперный театр в Мюнхене. Одна из наиболее престижных мировых оперных сцен. Восходит к придворному театру баварских курфюрстов 2-й пол. 17 в. В 19 в. под патронажем баварского короля Максимилиана I Иосифа был построен оперный Нац. театр (1818, арх. К. фон Фишер, здание уничтожено в 1943 во время бомбардировки, восстановлено в 1963), который был национализирован в 1918 и получил название Б. г. о. До 1988 имел балетную труппу. Основу репертуара традиционно составляют оперы 18–19 вв., особое внимание уделяется Р. Вагнеру и Р. Штраусу. С сер. 1990-х гг. в Б. г. о. исполняются также барочные оперы; большое внимание уделяется зрелищным эффектам. В числе муз. руководителей театра были дирижёры Б. *Вальтер* (1913–22), Х. *Кнаппертсбуш* (1922–35), К. *Краус* (1937–44), Г. *Шолти* (1946–1952), В. *Заваллиш* (1971–93). В 1967–1976 директор и гл. реж. Г. *Реннерт*. С 1993 директор – англичанин П. Джонас, с 1994 муз. руководитель и гл. дирижёр – З. *Мета*.

Л. А. Полётова.

БАВА́РСКАЯ СОВЕ́ТСКАЯ РЕСПУ́БЛИКА 1919, гос. образование на юге Германии (в Баварии) в апреле – мае 1919. Возникла в условиях революц. подъёма, вызванного *Октябрьской революцией 1917* в России и *Ноябрьской революцией 1918* в Германии. Провозглашена 7 апр. в Мюнхене «независимыми» социал-демократами и анархистами во главе с Э. Толлером и Г. Ландауэром. 14 апр., после подавления попытки вооруж. мятежа, предпринятого сторонниками баварского правительства (с марта 1919 заседало в г. *Бамберг* на севере Ба-

варии), Исполнит. совет Б. с. р. возглавили коммунисты во главе с Э. Левине. Был введён рабочий контроль на предприятиях, повышена зарплата рабочим, национализированы банки, начато формирование Красной армии, создана чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией. Против Б. с. р. выступили вооруж. силы центр. герм. правительства и отд. земель. К кон. апреля они блокировали Мюнхен. 27 апр. «независимые» социал-демократы добились ухода коммунистов из Исполнит. совета, вступили в переговоры с баварским правительством и 30 апр. фактически открыли фронт. 1 мая правительственные войска вступили в Мюнхен. Части Красной армии, руководимые коммунистами, вступили с ними в уличные бои. В отд. районах города бои продолжались до 5 мая. После разгрома Б. с. р. её руководители и активисты были казнены (Э. Левине, Г. Ландауэр, Р. Энгельгофер и др.; всего ок. 1 тыс. чел.) или приговорены к тюремному заключению и каторжным работам (Э. Толлер и др.; всего ок. 2300 чел.). Деятельность Б. с. р. являлась кульминацией революц. событий в Германии в 1918–19.

Лит.: *Mitchell A.* Revolution in Bavaria, 1918–1919. The Eisner regime and the Soviet Republik. Princeton, 1965; *Kritzer P.* Die bayerische Sozialdemokratie und die bayerische Politik in den Jahren 1918 bis 1923. Münch., 1969; *Драбкин Я. С.* Становление Веймарской республики. М., 1978.

О. В. Вишлёв.

БАВА́РСКИЙ ГОСУДА́РСТВЕННЫЙ БАЛЕ́Т (Bayerisches Staatsballett), балетная труппа в Мюнхене. До 1988 Балет Баварской государственной оперы. С 16 в. при дворе баварских курфюрстов давали спектакли с пением и танцами, однако роль балетной труппы в оперном театре долго оставалась второстепенной. Б. г. б. переживал подъём с 1840-х гг., когда в труппе танцевали М. Ля Рош, а также Л. Гран, в 1869–75 выступавшая и как хореограф, руководившая балетной школой и участвовавшая в постановках опер Р. Вагнера. В 20 в. репертуар охватывает широкий диапазон – от классики до модерна. Спектакли ставили Дж. *Кранко*, Дж. *Роббинс*, У. *Форсайт*, Дж. *Ноймайер*, И. *Килиан*, А. *Прельжокаж*, Х. ван *Манен*, М. *Эк* и др. Труппой руководили М. Луитпар, В. Гзовский, А. Картер, Х. Розен, К. Вернон, с 1998 – И. Лишка. Располагается в здании «Принцрегенттеатер» (построено в 1901), где также находится Баварская гос. балетная академия Фонда Х. Босля.

Л. А. Полётова.

БАВА́РСКОЕ НАСЛЕ́ДСТВО, война в 1778–79 между Австрией, с одной стороны, Пруссией и Саксонией – с другой. В кон. 1777 со смертью курфюрста Баварии Максимилиана III Иосифа пресеклась баварская линия *Виттельсбахов*. Их владения унаследовал курфюрст Пфальца Карл Теодор, представитель пфальцской линии той же династии. Австр. имп. *Иосиф II*, стремившийся расширить свои владения, добился от него согласия на передачу баварских земель Австрии в обмен на Австр. Нидерланды. Усиление позиций *Габсбургов* в Германии противоречило интересам Пруссии. 5.7.1778 прус. король *Фридрих II Великий* в союзе с Саксонией начал войну против Австрии. Вторгшиеся в Богемию прус. и саксонские войска не смогли преодолеть сопротивление австр. армии и в сент. 1778 отступили. Фридрих II, имевший союзный договор с Россией, обратился за воен. помощью к *Екатерине II*, но получил от неё отказ. Россия, поддержанная Францией, добилась заключения Пруссией и Австрией мирного договора (см. *Тешенский мир 1779*). Соглашение об обмене земель было аннулировано, Австрии передан баварский округ Инн.

О. В. Вишлёв.

БАВА́РСКОЕ ПЛОСКОГО́РЬЕ (Баварское плато), в Баварии, на юге Германии. Понижается от сев. предгорий Альп к долине р. Дунай (от 600 до 300 м). Ледниково-аккумулятивный рельеф, много озёр. Реки (Иллер, Лех, Изар, Инн и др.), пересекающие Б. п., протекают в широких долинах. Участки широколиственных и хвойных лесов, торфяники, культурные ландшафты. Курорты. Памятники Средневековья. Туризм.

БАВА́РЫ (лат. Baiovari, Baiovarii), герм. племя, обитавшее на верхнем Дунае у подножия Норийских и Ретийских Альп, на территории совр. Верхней Австрии, Зальцбурга, Верхней и Нижней Баварии, частично Тироля и некоторых др. земель. Наименование «Б.» связывают с древним назв. *Богемия* (совр. Чехия), где жили *маркоманны* и *квады*. Впервые Б. упоминаются у готского историка Иордана (сер. 6 в.) при описании событий ок. 470. С нач. 6 в. находились под властью *лангобардов*. В 534 покорены *франками*, но пользовались широкой автономией. С 6 в. известно племенное герцогство *Бавария*. В 7–8 вв. Б. приняли христианство. Осн. источник изучения обществ. строя Б. – Баварская правда, редакция которой относится к 740-м гг. В ней отразилось влияние рим. юридич. норм, вестготского, алеманнского и франкского права. К кон. 11–12 вв. относятся записи баварских саг. Б. – один из компонентов в сложении нем. и австр. народов.

Лит.: Die Bajuwaren. 2. Aufl. Münch.; Salzburg, 1988.

В. П. Буданова.

Кубок баварского герцога Тассило III. После 768/769. Серебро, позолота, чернение, стеклянные вставки. Монастырь в Кремсе (Австрия).

Архив БРЭ

БАВЛЫ́, город в России, в юго-вост. части Татарстана, центр Бавлинского р-на. Нас. 22,9 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Бавлы, в 40 км к югу от ж.-д. ст. Ютаза. Автодорога Казань – Оренбург. Основан в 1755, пос. гор. типа с 1950, город с 1997. Мемориал в честь погибших в годы Вел. Отеч. войны (1985). Филиалы вузов, в т. ч. Казанской гос. с.-х. академии. Историко-краеведч. музей, Музей Корана. Заводы строит. материалов, молочный. Добыча нефти (с 1946).

БАГА́ЕВ Сергей Николаевич (р. 9.9.1941, Новосибирск), рос. физик, акад. РАН (1994). Окончил Новосибирский ун-т (1963), работал в Ин-те радиофизики и электроники СО АН СССР и Ин-те полупроводников СО АН СССР (1964–1992). С 1992 директор созданного при его участии Ин-та лазерной физики СО РАН. Науч. труды посвящены нелинейной лазерной спектроскопии сверхвысокого разрешения, квантовым стандартам частоты, прецизионным измерениям, созданию новых лазерных систем и их применению в медицине, биологии, метрологии и пр. Получил узкие по частоте (ок. 50 Гц) пучки и с их помощью исследовал разл. оптич. эффекты. Под рук. Б. проведены спектральные исследования сверхвысокого разрешения в газе вблизи абс. нуля темп-р, созданы оптич. часы, с большой точностью измерены частоты квантовых переходов мн. атомов, ионов и молекул, открыт новый тип оптич. бистабильности, осуществлены программы по уточнению фундаментальных физич. констант. Гос. пр. РФ (1998).

Лит.: Багаев Сергей Николаевич // Успехи физических наук. 2001. Т. 171. № 10.

БАГАЛЕ́Й Дмитрий Иванович [26.10(7.11). 1857, Киев – 9.2.1932, Харьков], историк, обществ. деятель, организатор науки; д. стат. сов. (1902), акад. Укр. АН (1918). Сын ремесленника. Окончил историко-филологич. ф-т Ун-та Св. Владимира в Киеве (1880), ученик В. Б. *Антоновича*. С 1883 зав. историч. архивом Харькова, одновременно в Харьковском ун-те: ординарный проф. (1887), ректор (1906–11), засл. профессор (1908). В 1906, 1911–14 чл. Гос. совета по выборам. В 1914–17 гор. голова Харькова. Один из основателей, пред. Историко-филологич. отделения (1918–20; 1929–

1930) Укр. (с 1921 Всеукр.) АН. С 1922 зав. н.-и. кафедрой истории Украины (с 1927 носила его имя), в 1930–32 директор основанного на её базе многоотраслевого НИИ в Харькове (в 1930-х гг. также носил его имя). Одновременно в 1923–24 руководитель Центр. архивного управления УССР, в 1925–32 пред. Центр. бюро Секции науч. работников УССР – первой проф. организации укр. учёных, в 1926–32 директор НИИ по изучению жизни и творчества Т. Г. Шевченко.

Автор курсов русской историографии (ч. 1–3, 1907) и рус. истории (ч. 1–2, 1909–11). Проводил раскопки и составил археологич. карту Харьковской губ. (опубл. в 1906). Занимался источниковедением, историч. географией, а также историей заселения, социально-экономич. и культурного развития вост. и юж. регионов Украины (преим. т. н. *Слободской Украины*) в 17–19 вв. Руководил описанием историч. архива Харькова. Собрал биографич. материалы Г. С. *Сковороды* и В. Н. *Каразина*, издал их труды.

Соч.: История Северской земли до половины XIV столетия. К., 1882; Очерки из истории колонизации и быта степной окраины Московского государства. М., 1887. Т. 1; Колонизация Новороссийского края... К., 1889; Опыт истории Харьковского университета (по неизданным материалам). Хар., 1893–1904. Т. 1–2; История г. Харькова за 250 лет его существования (с 1655-го по 1905-й год). Хар., 1905–1912. Т. 1–2. 3-е изд. Хар., 2004 (совм. с Д. П. Миллером); Історія Слобідської України. Харків, 1918. 3-е изд. Хар., 1993; Вибрані праці: У 6 т. Харків, 1999–. Т. 1–2–.

Лит.: Ювілейний збірник на пошану акад. Дм. Багалія. Київ, 1927; *Кравченко В. В.* Д. И. Багалей: Научная и общественно-политическая деятельность. Хар., 1990.

С. И. Михальченко.

БАГА́МСКИЕ ОСТРОВА́ (Bahama Islands), Багамы, архипелаг в Атлантическом ок., в Вест-Индии. Простирается на 1500 км с северо-запада на юго-восток, от п-ова Флорида до о-вов Куба и Гаити. Включает ок. 700 островов и св. 2300 коралловых рифов и скал. Пл. 14,3 тыс. км^2. Наиболее крупные острова: Андрос (4,1 тыс. км^2), Большой Абако (2 тыс. км^2), Большой Инагуа (1,4 тыс. км^2) и Большой Багама (1,1 тыс. км^2). Из всей группы заселены лишь 20 островов. На Б. о. расположены государство Багамские Острова и владение Великобритании Теркс и Кайкос. Один из островов архипелага – Сан-Сальвадор – первая земля, открытая Х. Колумбом в Новом Свете 12.10.1492.

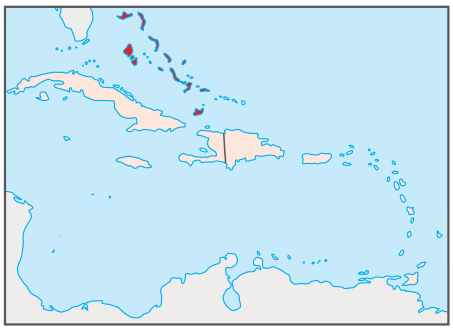
Б. о. расположены на окраинах плосковершинных подводных возвышений, сложены гл. обр. коралловыми известняками. Затопленные участки подводных возвышений представляют собой обширные мелководья, изобилующие коралловыми рифами (крупнейшее – Большая Багамская банка длиной 531 км). Поверхность островов равнинная, выс. до 63 м (гора Альверния на о. Кэт). Вдоль побережий большинства Б. о. протянулись песчаные пляжи. Некоторые участки вост. берегов обрывисты. Распространены карстовые формы рельефа, в т. ч. подземные и подводные пещеры.

Климат тропический пассатный. Зима сухая, много солнечных дней (всего их 320 в году); лето – жаркое и дождливое. Ср. темп-ры января 20–22 °С, июля 28–32 °С. Дж. Вашингтон назвал Б. о. «островами вечного июня». Осадков от 750 мм в год в юго-вост. части до 1700 мм в северо-западной. Период дождей длится с мая по октябрь (максимум в сентябре), в июле – октябре часты ураганы. Реки почти отсутствуют. Много солёных озёр (сообщаются с океаном). На о. Андрос встречаются болота. Ощущается нехватка пресной воды, которую получают из карстовых колодцев. В Фрипорте действует опреснительная установка морской воды.

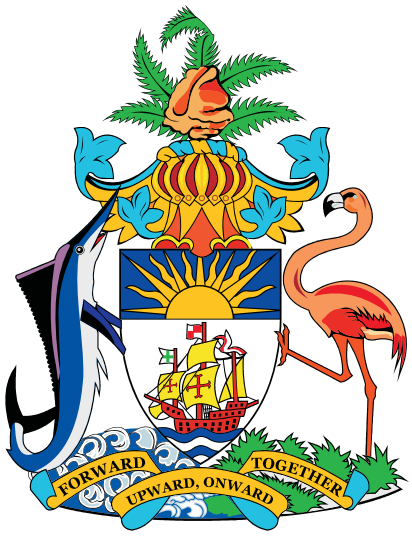
Почвенный покров (феррозёмы) несплошной. В вост. части архипелага преобладают заросли колючих вечнозелёных кустарников, кактусы, алоэ; в центральной – саванны; в западной – сосновые леса, на побережьях – мангровые заросли. На о-вах Большой Абако, Большой Багама и Андрос – листопадные и вечнозелёные тропич. леса, вдоль морских побережий – рощи кокосовой пальмы. Культивируются агава, ананас, апельсин, банан, томат, сахарный тростник. Обитают игуаны, еноты, летучие мыши, попугаи, колибри, водоплавающие птицы. В прибрежных водах много рыбы, моллюсков, морских скатов, крабов, морских черепах, дельфинов. На Б. о. – 11 охраняемых природных территорий общей пл. 144,9 тыс. га, в т. ч. нац. парки Инагуа и Эксума. Зимний курорт; туризм.

Лит.: *Baker C. P.* Bahamas, Turks and Caicos. Melb., 2001.

БАГА́МСКИЕ ОСТРОВА́ (Bahamas), Содружество Багамских Островов (Commonwealth of the Bahamas).



Общие сведения. Б. О. – островное государство в Вест-Индии. Расположено к юго-востоку от п-ова Флорида и к северо-востоку от о. Куба. Занимает б. ч. архипелага Багамские острова. Пл. 13,87 тыс. км^2. Нас. 321 тыс. чел. (2005; св. 70% нас. проживает на о. Нью-Провиденс, св. 15% – на о. Большой Багама). Столица – Нассау (на о. Нью-Провиденс). Офиц. язык – английский. Денежная единица – багамский доллар. О природе см. в ст. *Багамские острова* (архипелаг).



Б. О. – член ООН (1973), ОАГ (1982), МВФ (1973). *С. А. Тархов.*

Государственный строй. Б. О. входят в *Содружество*. Конституция действует с 10.7.1973. Форма правления – конституционная монархия.

Глава гос-ва – брит. монарх, которого представляет ген.-губернатор.

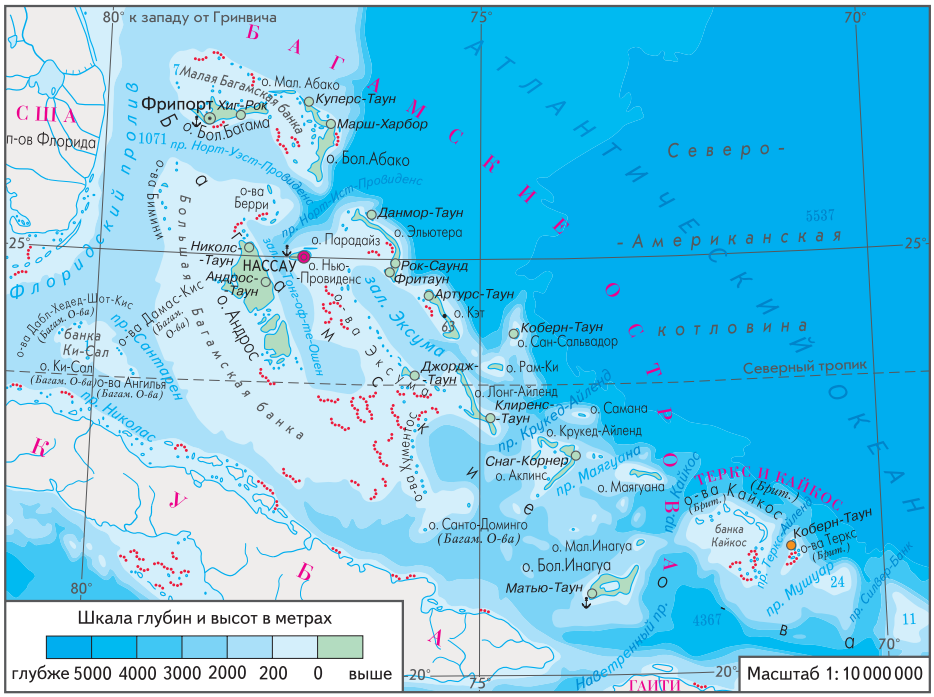
Высший орган законодат. власти – двухпалатный парламент, состоящий из Сената и Палаты собрания. 16 членов Сената назначаются ген.-губернатором (9 – по рекомендации премьер-министра, 4 – лидера оппозиции и 3 – по соглашению между лидерами правящей и оппозиционной партий). Сенат имеет право задерживать принятие законов (за исключением тех, которые касаются финансов). Палата собрания состоит из 40 членов, избираемых всеобщим голосованием. Срок полномочий обеих палат 5 лет, однако возможен досрочный роспуск парламента.

Исполнит. власть принадлежит правительству во главе с премьер-министром – обычно лидеру партии, имеющей большинство в парламенте. Правительство отвечает перед Палатой собрания. Округа управляются губернаторами.

Осн. политич. партии – Прогрессивная либеральная и Свободное нац.-демократич. движение.

Население. Религия. Ок. 85% населения (2000, оценка) составляют багамские креолы (негры и мулаты), язык которых сформировался на основе англ. языка. Есть также негры – выходцы с Гаити, американцы США, англока-

БАГАМСКИЕ ОСТРОВА



надцы, итальянцы, греки, евреи и др. Рождаемость 19,4 на 1000 жит., смертность 8,2. В ср. на 1 женщину приходится 2,3 ребёнка. В 2000–05 ср. ожидаемая продолжительность жизни населения составила 67,1 года (мужчины – 63,9, женщины – 70,3).

Религиозный состав: 95% населения – христиане, в т. ч. 19% – католики, 76% – протестанты (из них: баптисты – 32%, англикане – 20%, методисты – 6%, лютеране, адвентисты седьмого дня, пресвитериане, пятидесятники и др. – 18%). Религ. законодательство: в ст. 22 гл. 3 Конституции Б. О. провозглашается свобода совести и вероисповедания, запрет дискриминации в отношении любой религии. *И. Л.*

Исторический очерк. До открытия Багамских о-вов Х. *Колумбом* во время его первого путешествия в 1492 они были заселены *араваками*, близкими по культуре к таино. Испанцы в короткий срок истребили индейцев, а часть их перевезли в др. колонии в Америке для работы в рудниках и на плантациях. Обезлюдевшие острова привлекли внимание англичан, которые в 1629 основали на Багамах своё первое поселение. В 17 в. англ. колонизация Багамских о-вов расширялась за счёт англичан, покидавших Англию из-за религиозно-политич. гонений. Но и Англия, и соперничавшая с ней в Атлантике Испания долго испытывали неудобство от пиратов, которые к кон. 17 в. превратили Багамы в свою опорную базу. Назначенный в 1718 королевским губернатором островов капитан В. Роджерс, некогда сам занимавшийся каперством, в 1720 привлёк пиратов для отражения очередной атаки исп. флота, а затем нанёс удар и по самому пиратству. В 1782 испанцы захватили архипелаг, но уже по *Версальскому мирному договору 1783* уступили его Великобритании. После окончания *Войны за независимость в Северной Америке 1775–83* на Багамы переселилось до 3 тыс. чел., сражавшихся на стороне англичан. Они разбили на островах хлопковые плантации. После запрета англ. правительством работорговли (1807) и отмены рабства (1838) плантации пришли в запустение, а их владельцы стали покидать острова. Экономика островов деградировала до кон. 19 в., затем на Багамах стал развиваться курортно-туристич. бизнес, способствовавший её подъёму. Дополнительный толчок экономич. развитию дало пром. произ-во рома, приносившего особенно большие доходы владельцам винокурен в период действия в США «сухого закона». С 10.7.1973 – независимое гос-во Б. О. в рамках Содружества. В стране при сохранении должности ген.-губернатора сложилась совр. партийно-политич. система. В 1973–92 у власти находилась Прогрессивная либеральная партия (ПЛП), в 1992–2002 – партия Свободное нац. демократич. движение (СМДД), с 2002 – вновь ПЛП.

Хозяйство. ВВП составляет 5,3 млрд. амер. долл. (2004; 17,7 тыс. долл. на душу населения). 90% ВВП создаётся в сфере услуг, 7% – в пром-сти, 3% – в с. х-ве. В экономике занято 156 тыс. чел. (1999), из них ок. 50% – в туризме, св. 40% – в др. секторах сферы услуг, 5,4% – в пром-сти, 3,8% – в с. х-ве. Уровень безработицы 10,2% (2004).

Основу экономики составляют иностр. туризм (даёт 60–70% ВВП), офшорные финансовые услуги и регистрация морских судов под «дешёвыми флагами»; активно развивается электронная торговля. Бурное развитие туризма началось в 1960-е гг., когда поток туристов из США был переориентирован с о. Куба на острова архипелага. На месте амер. воен. аэродрома в Нассау был устроен междунар. гражд. аэропорт, морской порт после реконструкции стал принимать большие круизные суда; на о-вах Нью-Провиденс и Большой Багама сооружены крупные совр. отели, созданы новые курортные районы (в т. ч. на о. Парадайз, соединённом с Нассау дамбой, Лукая близ Фрипорта). В 2002 Б. О. посетило 4,4 млн. иностр. туристов (ок. 85% из США, 7% из Европы, 5% из Канады), чистые доходы от туризма составили 1,5 млрд. долл. Осн. виды туризма: морской оздоровительный, круизный, водноспортивный (дайвинг, яхтинг, сёрфинг и виндсёрфинг). Массовый туризм характерен для островов Большой Багама и Нью-Провиденс (крупные отели, яхт-клубы, площадки для гольфа, казино).

Введение налоговых льгот превратило острова в мировой центр офшорного бизнеса (столица страны Нассау входит в число ведущих мировых центров финансового и страхового бизнеса). На Б. О. зарегистрировано 430 офшорных

Архив ред.

Багамские острова. Вид г. Нассау.

банков из 36 стран, гл. обр. дочерних отделений крупных банков (200 из них имеют представительства в Нассау и Фрипорте), а также офшорные финансовые, холдинговые, страховые, инвестиционные, судовые компании и фирмы по предоставлению доменов электронной почты. Развитию этих видов бизнеса способствуют отсутствие налогов (на прибыль, добавленную стоимость, наследство, дивиденды и подоходного) и низкий налог на недвижимость. К Б. О. приписано св. 1100 морских судов (сухогрузы и танкеры измещением св. 1000 рег. бр.-т); б. ч. судов принадлежит судовладельцам из Норвегии, Греции, США, Великобритании. Через Б. О. проходит нелегальный трафик наркотиков (кокаина) из Колумбии в США.

Гл. пром. район сложился на о. Большой Багама близ Фрипорта, где в 1955 была создана частная зона свободной торговли (ныне специализируется на ремонте судов, контейнеров, произ-ве пива, бумаги, красителей и др.). С сер. 1980-х гг. тяжёлая пром-сть постепенно сворачивается (закрылись нефтеперерабатывающий, цементный заводы, химич. предприятия). На о. Нью-Провиденс – предприятия пищевой (в т. ч. произ-во рома «Бакарди»), текстильной и швейной пром-сти. Добывают соль (выпариванием из морской воды; на о-вах Большой Инагуа и Лонг-Айленд) и арагонит (св. 1 тыс. т в год, близ о. Сэнди-Ки). Произ-во электроэнергии 1,66 млрд. кВт·ч (2002; на ТЭС). С. х-во развито слабо, значит. часть продовольствия ввозится. Обрабатывается менее 1% территории; 84% территории занимают леса. Выращивают цитрусовые (сбор 30 тыс. т в 2002, в т. ч. лимоны и грейпфруты на о-вах Большой Абако, Большой Багама), тропич. фрукты (св. 28 тыс. т, в т. ч. папайя, бананы, ананасы и др., на о-вах Эльютера, Большой Абако), ранние овощи (огурцы, перец, томаты, в осн. на о. Большой Абако), цветы и декоративные деревья, преим. на экспорт в США. Посевы сахарного тростника (сбор 56 тыс. т в 2003) в кон. 20 в. значительно сократились. Животноводство развито слабо, осн. отрасль – птицеводство (3,5 млн. голов домашней птицы в 2002, преим. на о-вах Большой Абако, Эльютера). В прибрежных водах – лов тунца, омаров, черепах; с 1990-х гг. развивается искусств. разведение креветок на экспорт. Лесной промысел (гл. обр. карибская сосна, на о-вах Андрос и Большой Абако; на о. Большой Абако – завод по произ-ву древесной массы). Произ-во сувениров из сизаля, панцирей черепах, морских раковин, батика, а также ювелирных изделий. Стоимость импорта почти в 3 раза превышает стоимость экспорта, дефицит покрывается преим. за счёт доходов от туризма. Осн. статьи экспорта: реэкспорт пром. изделий из свободной зоны Фрипорта (в осн. отремонтированных судов), омары, химикаты, арагонит, ром. Гл. экспортёры: США, Германия, Испания, Франция. Импорт машин и оборудования, химикатов, потребительских товаров, продовольствия.

Длина автодорог ок. 2,5 тыс. км (в т. ч. ок. 1,4 тыс. км с твёрдым покрытием), автопарк: св. 66 тыс. легковых и св. 16 тыс. грузовых автомобилей (нач. 21 в.). Крупнейшие морские порты: Нассау, Фрипорт (принимают также круизные суда), Матью-Таун (на о. Большой Инагуа). Действуют линии с судами на подводных крыльях Фрипорт – Палм-Бич (США) и катамаранами Нассау – Майами (США). Все обитаемые острова связаны морским сообщением. Междунар. аэропорты в Нассау и Фрипорте; местные авиалинии соединяют Нассау с большинством островов архипелага.

С. А. Тархов.

Здравоохранение. На 100 тыс. жит. приходилось 163 врача, 230 лиц ср. мед. персонала, 25 стоматологов (2001). Расходы на здравоохранение (2002) составили 5,14% ВВП (бюджетное финансирование – 64,5%, частный сектор – 35,5%). Здравоохранение децентрализовано: гос. сектор регулирует больничную и первичную мед. помощь, целевые программы; частный сектор ограничивается индивидуальной практикой. Работающее население охвачено нац. системой мед. страхования. Осн. причины смерти взрослого населения – сердечно-сосудистые заболевания, инфекции (в т. ч. ВИЧ), рак, травмы. Заболеваемость туберкулёзом – 82 случая, ВИЧ-инфекцией – 320 случаев (2002).

В. С. Нечаев.

Спорт. Олимпийская ассоциация признана МОК в 1952. Спортсмены участвуют в Олимпийских играх с 1952. Наиболее популярные виды спорта – бокс, борьба, лёгкая атлетика, парусный спорт, виндсёрфинг. Первую олимпийскую награду для страны завоевали яхтсмены, заняв 3-е место в классе «Звёздный» в 1956. В 1964 в Токио экипаж яхты класса «Звёздный» в составе Д. Ноулса и С. Кука выиграл первую золотую медаль на Олимпийских играх. В 2000 в Сиднее спортсмены Б. О. завоевали 1 золотую (легкоатлетическая эстафета 4×100 м, мужчины), 1 серебряную и 1 бронзовую награды; через 4 года в Афинах – 1 золотую (бегунья на 400 м Т. Уильямс-Дарлинг) и 1 бронзовую медали. Всего на счету спортсменов Б. О. 3 золотые, 1 серебряная и 2 бронзовые медали.

Культура и образование. С началом англ. колонизации на Багамах возникли поселения (города); их застройка велась по регулярному плану (Нассау, основан в 1666, и др.). Сохранились укрепления фортов Монтегю (1741, инженер П. Г. Брюс) и Шарлотта (1780-е гг.). Архитектура *колониального стиля* (североамер. вариант *георгианского стиля*) представлена преим. в Нассау: т. н. Дом с балконами (ок. 1790; ныне Музей нар. быта), Дом правительства (1803–06), англиканская ц. Св. Матфея (1800–04, арх. Дж. Ив), пресвитерианская ц. Св. Андрея (1810) и др. С сер. 19 в. из леса с островов Андрос, Абако и Большой Багама, следуя строит. традиции Малых Антильских о-вов, сооружались как отд. дома для освобождённых рабов и местных рабочих, так и целые деревни (Фокс-Хилл, Сендилендс и др.). Несмотря на бурное развитие туристич. индустрии, города Багамских о-вов сохраняют свой традиц. облик, с которым уживаются здания в совр. интернац. стиле: Нац. страховая компания в Нассау (1986), «Парадайз-Гранд-отель» на о. Парадайз (1982, оба – группа архитекторов) и др. На рубеже 18–19 вв. здесь работали англ. живописцы (пейзажисты) Д. Ирвинг, Т. Лани, американцы А. Бьерстадт и У. Хомер. Творчество местных мастеров относится лишь ко 2-й пол. 20 в. (живописец Д. Рассел, акварелист Г. Райт); к концу века возникают новые тенденции, сочетающие влияния *экспрессионизма* (М. Тейлор), *сюрреализма* (С. Бёрнсайд) и натуралистически трактованного *импрессионизма* с традициями иск-ва афро-карибских народов. Среди др. живописцев – портретист Б. Малоун, А. Робертс, Дж. Бидл, А. Фергюсон. Из скульпторов 20 в. выделяются канадец Р. У. Джонстон, а также Д. Найт, С. Барроус и др. Развита резьба по дереву.

Процесс смешения афр. музыки и танцев с традиц. культурой белого населения островов происходил до кон. 20 в. Регулярно проводится нац. фестиваль «Джанкану». Музыка афр. происхождения сохраняется в культе оби (родствен др. странам Карибского бассейна). В богослужения негров-баптистов вошли традиц. танцы с барабанами (круговые, «танец огня», «танец прыжков»).

Филиал ун-та Вест-Индии (основан в 1965), колледж (1974), Публичная б-ка (основана в 1837; здание – 1798–99) – все в Нассау. Первый музей на Б. О. был основан в 1847 (коллекция впоследствии была передана в Нац. архив). Музеи: в Джамби-Виллидж (основан в 1975 на базе частного музея «Багамия» – коллекция предметов быта 19 в., произведения традиц. ремёсел, нац. одежды и т. п.); Багамского историч. об-ва (основано в 1959; коллекция по военно-морской истории страны); Помпейский (основан в 1992; нар. иск-во); Истории индейцев в Лукае; Историч. музей У. Малоун в Хоуп-Таун (о. Абако).

Лит.: *Saunders G.* Slavery in the Bahamas, 1649–1838. Nassau, 1985; *Craton M.* A history of the Bahamas. Waterloo (Ontario), 1986; *Bethel E. C.* Junkanoo: festival of the Bahamas. L., 1991; *Keegan W. F.* The people who discovered Columbus: the prehistory of the Bahamas. Gainesville, 1992; *Douglas R.* Island heritage: architecture of the Bahamas. [Nassau, 1992]; *Glinton P., Huggins C., Smith B.* Bahamian art, 1492–1992. [Nassau, 1992]; *Baker C. P.* Bahamas, Turks and Caicos. Melb., 2000.

БАГА́Р (Bagar) Андрей (29.10.1900, Тренчанске-Теплице – 31.7.1966, Братислава), словац. актёр, режиссёр, педагог,

театральный деятель, нар. арт. ЧССР (1955). Учился в консерватории (Прага). В 1923–25, 1927–39 и в 1945–66 актёр, в 1945–51 худ. рук. Словац. нац. театра в Братиславе (СНТ). Способствовал формированию в составе СНТ постоянной словац. драматич. труппы (организована в 1932 путём разделения чеш. и словац. трупп, худ. рук. – Я. *Бородач*, ведущий актёр и реж. – Б.). Актёр широкого диапазона, Б. большое внимание уделял сценич. речи, стремился к глубине психологич. мотиваций: Ирод («Ирод и Иродиада» П. Гвездослава), Гаев («Вишнёвый сад» А. П. Чехова), Грозный («Смерть Иоанна Грозного» А. К. Толстого; Гос. пр. ЧССР, 1947), Дурново («Семья» И. Ф. Попова; Гос. пр. ЧССР, 1951). Первый исполнитель на словац. сцене ролей Гамлета, Макбета, Фальстафа («Гамлет», «Макбет», «Фальстаф» У. Шекспира). В 1944 был одним из основателей Словац. камерного театра в г. Мартин, а также Фронтового театра в дни *Словацкого национального восстания*. Как режиссёр с 1929 Б. экспериментировал в области радиотеатра (более 300 постановок). В 1950–62 ректор Высшей школы драматич. иск-ва в Братиславе. Основатель Союза словац. театральных деятелей и первый его председатель (1957–61).

Лит.: *Mrlian R.* A. Bagar. Bratislava, 1985.

Л. П. Солнцева.

БАГАТЕ́ЛЬ (франц. bagatelle – безделушка), небольшая, нетрудная для исполнения муз. пьеса. Название впервые использовал Ф. *Куперен* («Les bagatelles» для клавесина, 1717). К жанру Б. обращались Л. ван Бетховен (циклы багателей ор. 33, 119, 126), Ф. Лист («Багатель без тональности»), Я. Сибелиус, А. Дворжак, А. К. Лядов и др. Композиторов 20 в. жанр привлекал в связи с общими тенденциями к афористичности, цикличности, с поиском индивидуальных средств муз. языка в каждой пьесе цикла. Б. писали Ф. Бузони, Ф. Пуленк, Б. Барток, А. Веберн (Шесть багателей для струнного квартета ор. 9).

М. И. Катунян.

БАГАУ́ДЫ (лат. Bagaudae; возможно, от кельт. baga – борьба), участники антиримского движения в Галлии и Сев. Испании в 3–5 вв. Осн. массу Б. составляли разорившиеся крестьяне, мелкие ремесленники, закрепощаемые колоны и беглые рабы. Выступления Б. начались в 283–285 (или 269–270). Осн. районом восстания стали земли между реками Сена и Луара, где обширные леса служили хорошим убежищем. Объединяясь в отряды, Б. нападали на виллы крупных землевладельцев и слабозащищённые города. Провозглашёнными императорами предводители Б. – Аманд и Элиан – создали армию: пехоту – из земледельцев и конницу – из пастухов. Потерпев поражение от рим. войск, движение возобновилось в 408 (Б. напали на рим. легионы в предгорьях Альп). В 435–447 восстание охватило Сев.-Зап. Галлию, но было дважды подавлено рим. военачальниками *Аэцием* и Литорием. В сер. 5 в. оно вспыхнуло в Сев. Испании, где подавлялось рим. и вестготскими полководцами.

Лит.: *Дмитриев А. Д.* Движение багаудов // Вестник древней истории. 1940. № 3–4; *Корсунский А. Р.* Движение багаудов // Там же. 1957. № 4.

БАГВАЛИ́НСКИЙ ЯЗЫ́К (багулальский язык, кванадинский язык), язык *багулалов*. Распространён в качестве языка бытового общения в 6 сёлах Цумадинского и Ахвахского р-нов, а также на равнинной части Дагестана. По данным переписи 2002, число говорящих на Б. я. 0,1 тыс. чел., по оценкам лингвистов (2002), св. 6 тыс. человек.

Б. я. – один из *андийских языков*. Выделяются 3 группы говоров: сёл Хуштада и Тлондода, сёл Кванада и Гемерсо, сёл Тлисси и Тлибишо.

В системе *консонантизма* представлены абруптивные спиранты (сI, шI); отчасти сохраняются препалатальные смычные г', к', кI'; отмечается фонологич. контраст по силе у части спирантов, а также геминация смычных в интервокальных позициях. Слоги всегда прикрытые (с начальной гортанной смычкой перед гласными). Имеется трёхчленная система *классов именных*. Падежная система включает номинатив, эргатив, датив, генитив, аффектив (в кванадинском говоре выделяется субститутив со значением 'вместо'); дифференцировано до семи серий локализаций и до четырёх направительных суффиксов. Особенность кванадинского говора – наличие глагола-связки наст. вр. «екIва» (ср. тлиссинское «ида», хуштадинское «ира», имеющие соответствия в др. андийских языках).

Язык бесписьменный.

Лит.: *Гудава Т. Е.* Багвалинский язык. Тб., 1971 (на груз. яз.); Багвалинский язык: Грамматика. Тексты. Словари. М., 2001.

Т. А. Майсак.

БА́ГГИ, см. в ст. *Спортивный автомобиль*.

БАГДА́Д, столица Ирака, адм. центр мухафазы Багдад. Нас. 5672,5 тыс. чел. (с пригородами 7413,9 тыс. чел. в 2005; ок. 145 тыс. чел. в 1900; 358,8 тыс. чел. в 1932; 1523,3 тыс. чел. в 1965; 3841,3 тыс. чел. в 1987). Расположен на Месопотамской низменности, на р. Тигр, близ впадения р. Дияла. Осн. транспортный узел страны. Речной порт. Междунар. аэропорт.

По археологич. данным, поселения на месте Б. существовали уже в 19–18 вв. до н. э. Близ совр. Б. обнаружены памятники шумеро-аккадской (см. *Шумер*), вавилонской (см. *Вавилония*), парфянской (см. *Парфия*) культур. Наиболее распространена версия происхождения назв. «Б.» от др.-перс. «бага» – бог и «дад» – данный. Ещё в эпоху *арабских завоеваний* месторасположение Б. было известно как центр ярмарочной торговли. Совр. Б. основан в 762 н. э. вторым халифом династии *Аббасидов* аль-Мансуром в качестве столицы *Халифата* (известен также под назв. «Мадинат ас-Салам»; араб. – Город мира). Ядром города стала резиденция халифа (Круглый город), расположенная на зап. берегу р. Тигр и окружённая тройным кольцом стен. Б. пересекали 4 гл. улицы-тракта, которые вели в разл. провинции Халифата. Наибольшего процветания столица Аббасидов достигла в кон. 8 – сер. 9 вв. в правление халифов *Харуна ар-Рашида* (786–809) и *Маамуна* (813–833), которые поощряли переводы на араб. язык др.-греч. текстов, основали в Б. лечебницы и обсерваторию, привлекали в город поэтов и ремесленников. Расцвету Б. способствовало его расположение на традиц. перекрёстке торговых путей, соединяющих Средиземноморье, Центр. и Юж. Азию, Вост. Африку. По описаниям араб. историков Ахмеда ибн Аби Тахира Тайфура (ум. в 893) и аль-Хатиба аль-Багдади (ум. в 1071), в город стекались товары и продукты из Индии, Китая, Аравии, Европы, Вост. Африки. Араб. географ 9 в. *Ибн Хордадбех* упоминает о посещении Б. рус. купцами. В этот период Б. превратился в крупнейший очаг ср.-век. *арабо-мусульманской культуры* и учёности, его величие и роскошь отражены в сказках *«Тысячи и одной ночи»*. По мере ослабления власти Аббасидов и распада Ха-

Архив БРЭ

Багдад. «Золотая мечеть».

лифата (9–10 вв.) Б. постепенно утратил своё политич. значение. В 836–889 халифы проживали в Самарре, оставив управление Б. гвардии *гулямов*. С 945 город находился под фактич. властью иран. династии *Буидов*, а в 1055 был завоёван *сельджуками*. Несмотря на нестабильность своего развития, Б. в 9–13 вв. сохранял роль научного и культурного центра (в нач. 13 в. в городе действовало более 30 б-к). Длительный упадок Б. начался после разграбления города монг. войсками *Хулагу*, уничтожившими халифат Аббасидов (1258). При монг. правителях Ирана – Ильханидах (1258–1335), а затем Джелаиридах (1335–1410) – Б. играл роль гл. города провинции. На рубеже 14–15 вв. Б. был дважды взят *Тимуром* (в 1392–93 и 1401–05) и снова подвергся опустошению. В 1508 город вошёл в состав иран. державы *Сефевидов*. На протяжении 16 – нач. 17 вв. за Б. боролись Османское гос-во и Иран: в 1534 он был взят тур. войсками, в 1623 перешёл под иран. контроль. С 1638 окончательно вошёл в состав Османской империи и до сер. 19 в. являлся центром Багдадского пашалыка (позже – Багдадского вилайета). В ходе завоеваний мн. районы города были разрушены и Б. представлял собой отд. городки со своими мечетями, медресе, базарами, банями и ханаками. Во время 1-й мировой войны Б. был занят англ. войсками. В 1920–1921 адм. центр брит. подмандатной территории, с 1921 столица королевства Ирак. В 1958 с победой революции в Б. была провозглашена Иракская Республика. Город серьёзно пострадал от бомбардировок антииракской коалиции в ходе *Кувейтского кризиса 1990–91*.

До начала воен. действий войск США и их союзников в 2003, в ходе которых городу был нанесён значит. ущерб, Б. был крупным экономич., торговым и финансовым центром страны. Действовали предприятия нефтеперерабатывающей (крупный завод в Эд-Дауре), нефтехимич., электротехнич., химич., пищевкусовой, текстильной, кожевенной, мебельной пром-сти; цементный и кирпичный заводы. Крупные кустарные промыслы. Центр. банк Ирака.

Памятники араб. кирпичной архитектуры 12–13 вв. узорной кладки, декорированные резной терракотой и т. н. сталактитами, характерными для исламского зодчества: дворец Аббасидов (кон. 12 – нач. 13 вв.; с 1935 музей, реставрирован в 20 в.), т. н. мавзолей Зубайды (нач. 13 в.) с коническим ячеистым куполом, мечеть шейха Мааруфа аль-Кархи (1215, перестроена), медресе аль-Мустансирия (1227–33; перестроено в 1823), минарет Сук аль-Газаль (1279), медресе аль-Марджания (1356; реставрировано в 1786) и хан Марджан (караван-сарай, 1358–59; с 1937 Музей араб. древностей). Многие памятники дошли со значит. перестройками, которые относились ко времени османского владычества: «Золотая мечеть» (восстановлена в 1367, перестроена в 1519, сер. 19 и в 20 вв.), мечеть шейха Абд-аль Кадера аль-Гайлани (11–12 вв., купол 1636), мечеть Абу Ханифы и др. От снесённых гор. стен сохранились лишь ворота Баб аль-Вастани (1221; ныне Музей оружия). Историч. жилая застройка 19 в. сосредоточена в центре города.

Планировку совр. города (реконструировался с кон. 1960-х гг. по плану фирм «Миноприо», «Спенсли» и арх. Ф. У. Макфарлана) определяют гл. магистрали, вытянутые вдоль реки, преим. прямоугольная сеть озеленённых улиц с просторными площадями, в т. ч. центральной ат-Тахрир с памятником Революции 14 июля (1959–60, скульптор Дж. Салим), мостами через Тигр, зданиями Парламента, министерств, банков, отелей, кинотеатров. В 1970-х гг. проложена подземная эстакада под площадью ат-Тахрир, построены новый аэропорт, многочисл. мечети, многоэтажные жилые и обществ. здания. В 1950–80-х гг. город также интенсивно застраивался по проектам иностр. архитекторов – Ф. Херста (Центр. банк ар-Рафиден, 1958), В. *Гропиуса* (комплекс ун-та Мустансирия, строительство начато в 1961), Р. *Бофилла*, и др. Установлены памятники: Мученикам (1980–83, скульптор И. Фаттах), Неизвестному солдату (1962, арх. Р. аль-Чадерчи); две Арки Победы (1989, Х. аль-Рахаль и М. Гани).

Архив БРЭ

Багдад. Мечеть Рамадан и Памятник Неизвестному солдату.

В Б. – Ирак. академия (с 1947), Ирак. мед. об-во (с 1920), Орг-ция науч. исследований (с 1963), Исследоват. центр с. х-ва и водных ресурсов (с 1980), Орг-ция араб. лит-ры и образования взрослых (с 1966), Центр франц. культуры (с 1950) и др. Университеты: Багдадский (с 1957), Аль-Мустансирия (с 1963), технологический (с 1975). Библиотеки: Иракского музея (с 1934), Национальная (с 1961), Центральная при Багдадском ун-те (с 1960). Музеи: Иракский (основан в 1960, открыт в 1966; шумеро-аккадское, вавилоно-ассир. и араб. иск-во; коллекция пострадала в 2003), естеств. истории (с 1946), совр. иск-ва (с 1962), этнографический (с 1941; с картинной галереей), Мадаин (доисламская культура). Нац. театр.

Лит.: *Ковтунович О. В., Ходжаш С. И.* Багдад. М., 1971; *Le Strange G.* Baghdad during the Abbasid caliphate. L., 1972; *аль-Хасани, Абд ар-Раззак.* Аль-Ирак кадиман ва хадисан. Багдад, 1982; *Герасимов О. Г.* Ирак. М., 1984; *Михайлова И. Б.* Средневековый Багдад. М., 1990; *Jassin S. M.* Religious sites in Iraq. Baghdad, 1992.

А. И. Воропаев, Д. В. Микульский, Т. Х. Стародуб.

БАГДА́ДСКАЯ ЖЕЛЕ́ЗНАЯ ДОРО́ГА, ж.-д. линия, соединяющая Босфор с Персидским заливом. Притязания Германии на её строительство и эксплуатацию в кон. 19 – нач. 20 вв. привели к резкому обострению противоречий между великими державами. Б. ж. д. рассматривалась Германией в качестве инструмента подчинения своему влиянию Османской империи и достижения далеко идущих геополитич. целей: подрыва позиций Великобритании на Ближнем и Среднем Востоке и в Индии, России на Кавказе, в Иране и Ср. Азии. Установление Германией контроля над ж.-д. сообщением от Берлина до Багдада позволяло ей также усилить своё влияние в зоне Черноморских проливов.

В 1888 герм. «Дойче банк» приобрёл концессию на продление до Анкары выкупленной им у Турции ж.-д. линии Стамбул – Измит (построена в 1871). В 1893 тот же банк получил новую концессию на продолжение этой линии (участок Эскишехир – Конья). В 1899, после визита герм. имп. *Вильгельма II* в Османскую империю, тур. правительство согласилось предоставить Германии концессию на строительство и эксплуатацию осн. магистрали Б. ж. д. (Конья – Багдад – Басра). В 1903 в результате переговоров между тур. правительством, герм. послом в Стамбуле и Оттоманским об-вом Анатолийских железных дорог, созданным в 1899 группой герм. банков под эгидой «Дойче банк», был подписан окончательный текст конвенции о сооружении Б. ж. д. Концессия охватывала ж.-д. сеть протяжённостью 2400 км, состоявшую из магистральной линии и многочисл. веток, в т. ч. на Алеппо, Ханекин и к Персидскому заливу.

В ответ на приобретение Германией концессии на строительство и эксплуа-

тацию Б. ж. д. брит. правительство предприняло шаги по расширению своего присутствия в бассейне Персидского зал. с целью предотвратить выход к нему Германии. Правительство России в апр. 1900 добилось от Турции подписания секретного соглашения, по которому та обязалась не предоставлять третьей державе ж.-д. концессий в Сев. и Сев.-Вост. Анатолии. Тем самым путь к кавк. границе России для Германии был закрыт. Одновременно правительства Великобритании, России и Франции воспрепятствовали повышению Турцией таможенных пошлин, чем затруднили выплату высоких дивидендов акционерам Б. ж. д.

Чтобы преодолеть сопротивление со стороны Великобритании, России и Франции, Германия была вынуждена заключить с ними компромиссные соглашения. В мае 1899 было подписано франко-герм. соглашение, по которому к участию в строительстве Б. ж. д. допускался франц. капитал. С Россией Германия заключила *Потсдамское соглашение 1911*. По нему Германия отказалась от проникновения в Иран, Россия со своей стороны обязалась не противодействовать строительству Б. ж. д. В июне 1914 был парафирован англо-герм. договор, в соответствии с которым Великобритании передавалось руководство строительством юж. участка магистрали от Багдада до Басры. Эти соглашения и договоры помогли развязать один из гл. узлов противоречий в отношениях между ведущими европ. державами, усиленно готовившимися к войне, однако не сняли междунар. напряжённости.

К нач. 1-й мировой войны были сданы в эксплуатацию 600 км Б. ж. д.: на севере закончено строительство участка Конья – Рас-эль-Айн (к 1919 участка Рас-эль-Айн – Нусайбин), на юге – участка Багдад – Самарра. Сооружение участка Нусайбин – Самарра, завершившего Б. ж. д., проведено в 1934–41 частными брит. и франц. компаниями.

После 1-й мировой войны Б. ж. д. в значит. степени утратила политико-стратегич. значение. Магистраль, разделённая на три части, перестала быть единым предприятием. Участок Конья – Бозанти перешёл к Турции, участок Бозанти – Нусайбин сдан в концессию франц. компании (впоследствии перешёл к Сирии), участок Багдад – Самарра включён в состав ирак. железных дорог.

Лит.: *Бондаревский Г. Л.* Багдадская дорога и проникновение германского империализма на Ближний Восток (1888–1903). Таш., 1955; *Lodemann J.* Die Bagdadbahn. Geschichte und Gegenwart einer berühmten Eisenbahnlinie. Mainz, 1989; *Туполев Б. М.* Германский империализм в борьбе за «место под солнцем». М., 1991. *Б. М. Туполев.*

БАГДА́ДСКИЙ ПАКТ 1955, договор, заключённый в Багдаде 24 февр. между Ираком и Турцией, к которому присоединились Великобритания (4 апр.), Пакистан (23 сент.) и Иран (3 окт.). Целью пакта было усиление военно-политич. влияния зап. держав в лице Великобритании на Ближнем Востоке и в Средиземноморье, а также блокирование возможного проникновения СССР в этот регион. Однако эта стратегия не была реализована из-за политики неприсоединения, проводившейся Египтом, без участия которого цели Б. п. оказывались неосуществимыми. После выхода из договора Ирака (24.3.1959) был преобразован в *Организацию центрального договора* (СЕНТО).

БАГДАСАРЬЯ́Н Христофор Степанович [5(18).11.1908, Париж – 10.3.2000, Москва], рос. физикохимик, акад. РАН (1981). Окончил Моск. химико-технологич. ин-т (1931). С 1936 работал в Н.-и. физико-химич. ин-те им. Л. Я. Карпова (с 1958 проф.).

Осн. исследования посвящены фотохимии и кинетике свободнорадикальных реакций. Выдвинул основанную на теории активиров. комплекса концепцию влияния строения молекул на скорость радикальных реакций. Из концепции вытекали ранее установленные в этой области эмпирич. закономерности (правило Поляни, уравнение Алфрея – Прайса и др.). Доказал (1963) существование двухквантовых фотохимич. реакций, происходящих в результате последоват. поглощения молекулой двух квантов света, причём второй квант поглощается молекулой в электронно-возбуждённом состоянии.

Соч.: Теория радикальной полимеризации. 2-е изд. М., 1966; Двухквантовая фотохимия. М., 1976. *И. Е. Лубнина.*

БА́ГЕРНЫЙ НАСО́С (от голл. bagger – грязь), одноступенчатый центробежный насос для перекачивания пульпы – воды с взвешенными частицами золы, шлака, песка, руды и др. Т. к. перемещаемая пульпа содержит твёрдые частицы с высокими абразивными свойствами, внутр. поверхности корпуса насоса покрывают износоустойчивыми материалами (бронируют), а рабочие лопатки изготовляют из сплавов повышенной твёрдости. Давление, создаваемое Б. н., составляет ок. 0,4 МПа, пульпа передаётся на расстояние 800–1000 м. Отличит. особенность Б. н. – его рабочее колесо имеет 3 лопатки и расширенные межлопастные каналы. Б. н. используется, напр., в угольных котельных тепловых электростанций. *Н. В. Калинин.*

БА́ГИО (Baguio), город на Филиппинах. Нас. 273 тыс. чел. (2005). Расположен на о. Лусон, в горах Центр. Кордильера, на выс. ок. 1,5 тыс. м. Летняя правительств. резиденция. Основан в 1905 амер. властями (в 1898–1934 Филиппины – колония США) как место отдыха амер. граждан; построен по проекту арх. Д. Х. Бёрнема. В 1954 в Б. подписан договор о создании СЕАТО. Центр туризма (ок. 1 млн. чел. в год), горноклиматич. курорт. По сравнению с субэкваториальным климатом побережья климат в Б. более прохладный (ср. темп-ра июня ок. 19 °С). Проведению климатотерапии благоприятствуют сосновые леса, окружающие город. Ун-т Св. Луиса (с 1911), ун-т Багио (с 1948), филиал Филиппинского ун-та, Воен. академия Филиппин. Ботанич. сад. Б. – центр золотопром. района. Ремёсла. В 1978 в Б. состоялся матч на первенство мира по шахматам между А. Е. *Карповым* и В. Л. *Корчным*. *Л. Ф. Пахомова.*

БАГИ́РМИ, багримма (самоназвание – бармаге), народ в Чаде (междуречье Шари, Эргиг и Лаири к юго-востоку от г. Нджамена). Численность св. 70 тыс. чел. (2005, оценка). Родственны *сара*. Объединяются с родственными народами Чада, ЦАР и Судана (кука, кенга, лака, бака и др.).

Архив БРЭ

Семья багирми.

Общая численность ок. 1 млн. чел. Язык багирми относится к группе багирми ветви бонго-багирми *центральносуданских языков* (диалекты: гол, кибар, бангри, дам и др.). Распространён также араб. язык. Большинство – мусульмане-сунниты, есть приверженцы традиц. верований (католики и протестанты).

В 16 в. Б. создали раннегосударственное образование *Багирми*. На них оказывали сильное влияние *канури.* Традиц. культура типична для Суданской подобласти Зап. *Африки*. Занимаются ручным земледелием, разведением крупного и мелкого рогатого скота, сохраняют значение рыболовство и охота. Ремёсла – плетение, ткачество, ковроделие, обработка кожи, дерева, металла, гончарство. Выделяются касты кузнецов, кожевенников и др. Круглые жилища расписаны внутри геометрич. орнаментом. Характерны глиняные зернохранилища в форме бутыли. Традиц. верования – культы предков, сил природы, магия. Есть жрецы («хозяева» земли и воды).

Лит.: *Paques V.* Le roi pêcheur et le roi chasseur. Strasbourg, 1977. *В. А. Попов.*

БАГИ́РМИ (Baguirmi), раннегосударственное образование, сложившееся в 16 в. на территории совр. Чада. Его основателем в историч. традиции считается верховный правитель (мбанга) Бирни-Бессе (1513–28). Этнич. ядро Б. составлял народ *багирми*. Багирми покорили соседние народы к югу и востоку от их

столицы Масеньи. Значит. часть населения Б. уже в кон. 16 в. была исламизирована. В управлении государством участвовали, кроме мбанга, его мать (магира), совет родовой знати, а также привилегиров. слой «служилых людей» из несвободных, в т. ч. второй правитель (патиа) и казначей двора. Осн. население Б., объединённое в территориально-соседские общины, занималось ручным земледелием и скотоводством и выполняло натуральные повинности в пользу знати. В 17–19 вв. Б. вело постоянные войны с соседними государствами. В 1897 Б. признало протекторат Франции, а в 1914 включено в состав франц. колонии Чад (с 1960 независимое гос-во Республика Чад).

БАГЛА́Й Марат Викторович (р. 13.3.1931, Баку), рос. юрист, чл.-корр. РАН (с 1997). В 1954 окончил юридич. ф-т Ростовского-на-Дону гос. ун-та. В 1957–62 науч. сотрудник Ин-та государства и права АН СССР, в 1962–67 доцент МГИМО; в 1967–77 зав. отделом Ин-та междунар. рабочего движения АН СССР. В 1977–1995 проректор Академии труда и социальных отношений. С 1995 судья, в 1997–2003 пред. Конституционного суда РФ. Автор работ по проблемам конституц. и трудового права.

БАГРА́М (Беграм), древний город на территории Афганистана. Руины Б. расположены в 60 км к северу от Кабула, близ совр. города Чарикар. Раскопки производили с 1936 франц. археологи Ж. Акен, Р. *Гиршман* и др. Первое гор. поселение на месте Б., возникшее не позднее 6 в. до н. э., было разрушено Киром Великим, но восстановлено Дарием в кон. 6 – нач. 5 вв. до н. э. Некоторые учёные предполагают, что на месте Б. или рядом с ним в 329 до н. э. Александром Македонским был возведён город Александрия Кавказская. Один из гл. городов *Греко-Бактрийского царства*. Расцвета достиг в эпоху *Кушанского царства*, правители которого с успехом использовали местоположение Б., являвшегося важным пунктом на Великом шёлковом пути. В 1 в. н. э. город стал «летней» столицей Кушанского царства под назв. Каписи (Каписа). В 241 захвачен и разорён Сасанидами. Запустение Б. относят ко 2-й пол. 4 в. и связывают с возвышением *Кабула*. Б. имел регулярную планировку, был окружён мощными стенами с башнями. Раскопаны центр. улица, дворец, жилые строения. Обнаружены разл. худож. изделия (керамика, стекло, бронзовые скульптуры и сосуды) – местные и привозные (из Китая, Индии, Средиземноморья). Среди них выделяется большая группа изделий из слоновой кости (Кабульский музей; Музей Гиме, Париж), датируемых 1 в. до н. э. – 4 в. н. э. и стилистически сходных с инд. скульптурой этого периода. К ним относятся и найденные во дворце резные костяные пластинки-накладки с изображением танцовщиц.

БАГРАМЯ́Н Иван Христофорович (Ованес Хачатурович) [20.11(2.12).1897, с. Чардахлы Елисаветпольской губ., ныне Шамкирского р-на, Азербайджан – 21.9.1982, Москва], сов. военачальник, Маршал Сов. Союза (1955), дважды Герой Сов. Союза (1944, 1977). Окончил Воен. академию им. М. В. Фрунзе (1934), Воен. академию Генштаба (1938). Участник 1-й мировой и Гражданской войн. В 1934–36 нач. штаба кавалерийской дивизии. С 1940 начальник оперативного отдела штаба 12-й армии, затем Киевского особого ВО. С июня 1941 нач. оперативного отдела штаба Юго-Зап. фронта, в декабре нач. штаба оперативной группы ген.-л. Ф. Я. *Костенко*, с 19.12.1941 нач. штаба Юго-Зап. направления (одновременно с апр. 1942 нач. штаба Юго-Зап. фронта). Участвовал в подготовке и проведении *Ростовской операции 1941*, Елецкой наступательной операции 1941 (см. в ст. *Московская битва 1941–42*) и *Харьковской операции 1942*. С июля 1942 команд. 16-й армией (в апр. 1943 преобразована в 11-ю гвардейскую), участвовал в *Курской битве 1943*. С 19.11.1943 команд. 1-м Прибалтийским фронтом. Разработал и провёл 13–31.12.1943 Городокскую операцию (окружены 4 дивизии противника). При обсуждении плана *Белорусской операции 1944* Б. предложил перенести направление гл. удара 1-го Прибалтийского фронта с Молодечно на Шяуляй, чтобы отсечь от группы армий «Центр» группу армий «Север» и сорвать её возможные контрудары. В ходе операции этот замысел реализован, что привело к прорыву войск Б. через Шяуляй к Балтийскому м. 31 июля и окружению группы армий «Север» (в августе сов. войска отошли от побережья из-за контрударов герм. войск). В ходе *Прибалтийской операции 1944* 1-й Прибалтийский фронт под команд. Б. 10 окт. вышел к побережью Балтийского м. в районе Мемеля (ныне Клайпеда), отрезав герм. группу армий «Север» от Вост. Пруссии в «Курляндском котле». Участвовал в *Восточно-Прусской операции 1945*. С февр. 1945 командовал Земландской оперативной группой, с апр. 1945 – 3-м Белорус. фронтом, ликвидировал группировку нем. войск на Земландском п-ове. В 1945–54 команд. Прибалтийского ВО. Заместитель мин. обороны (1955–1956, 1958–68). Нач. Воен. академии Генштаба (1956–58), нач. Тыла Вооруж. Сил СССР (1958–68). С 1968 в группе генеральных инспекторов Мин-ва обороны СССР. Похоронен на Красной площади.

Архив БРЭ

Награждён орденами Ленина (1944, 1945, 1947, 1957, 1967, 1972, 1977), Суворова 1-й степени (1943, 1945), Кутузова 1-й степени (1943) и др.

Соч.: Так начиналась война. М., 1977; Так шли мы к победе. М., 1977; Мои воспоминания. Ер., 1980.

Лит.: *Мержанов М. И.* Солдат, генерал, маршал. М., 1974; *Василевский А. М.* Маршал Советского Союза И. Х. Баграмян // Военно-исторический журнал. 1977. № 12.

Г. А. Вожжов.

БАГРА́Т III (963?–1014), груз. царь (975–1014) из династии *Багратионов*. Именовался также абхазо-картвельским царём. Сын царя Грузии Гургена II и Гурандухт – дочери абх. царя Георгия II; приёмный сын Давида III Великого – царя Тао-Кларджети. В 975–1008 был соправителем Картли с Гургеном II. Объединил феод. княжества Западной и б. ч. Вост. Грузии. Вёл последовательную борьбу с феод. аристократией, противившейся его политике объединения страны. Решительно противодействовал араб. завоевателям. При нём воздвигнуты архит. шедевры – храмы в Бедиа и Кутаиси.

БАГРАТИ́ДЫ (Багратуни), арм. княжеский и царский род. По преданию, происходит от Баграта, обладавшего в древние времена правом возлагать корону на царей из династии *Аршакидов*, которым Б. пользовались вплоть до падения арм. Аршакидов в 428. Особенного влияния Б. добились в период араб. владычества в Армении (7–9 вв.), когда они постепенно овладели б. ч. арм. земель. В 886 один из князей этого рода был объявлен царём Ашотом I, который был признан и *Халифатом*, и Византией, стремившимися, однако, подчинить царство Б. В 961 столицей царства Б. стал г. *Ани*. Тяжёлая борьба с Халифатом, которую вели Смбат I (890–914) и Ашот II Железный (914–928), ослабила царство Б., и оно стало терять внутр. единство. В 908 от него отложилась область Васпуракан, где князья из рода *Арцрунидов* объявили себя «царями Васпуракана». Затем образовались царства и княжества Ванадское, Лорийское, Сюникское, Таронское, Хаченское и др. Усилившаяся экспансия Византии привела в 1045 к потере власти последним царём из Б. – Гагиком II (1042–45).

А. Р. Геворкян.

БАГРАТИО́Н Пётр Иванович [по уточнённым данным, 1769, г. Кизляр – 12(24).9.1812, с. Сима Юрьев-Польского у. Владимирской губ.], князь, рос. воен. деятель, ген. от инф. (1809). Из рода *Багратионов*. Дядя П. Р. *Багратиона*. Воспитывался в Кизлярском уч-ще для штаб- и обер-офицерских детей (1782–83). На воен. службе с 1783. Служил на Кавказской линии (1783–87, 1789), участвовал в стычках с горцами. В рус.-тур. войну 1787–91 отличился при штурме Очакова (см. *Очакова осада 1788*). С 1791 в Киевском конно-егерском полку, состоял при Г. А. *Потёмкине-Таврическом*. Ком. эскадрона Софийского карабинерного полка (1794), при подавлении *Польско-*

го восстания 1794 отличился в бою под Броками и при штурме Праги (предместье Варшавы). С 1795 ком. 1-го батальона Лифляндского егерского корпуса (с 1796 7-й егерский батальон, с 1797 – полк). В *Итальянском походе 1799* командовал авангардом союзной армии, участвовал во взятии крепости Брешиа, занял г. Лекко, при Маренго разбил войска ген. Ж. В. Моро, чем спас австр. отряд ген.-л. Ф. И. Лузиньяна от пора-

Архив БРЭ

П. И. Багратион. Портрет работы С. Тончи. 1805.

жения, отличился в сражениях при реках Тидоне и *Треббии*, г. *Нови* и др. В *Швейцарском походе 1799* в той же должности отличился при штурме перевала *Сен-Готард*, в бою под Гларусом. Походы 1799 принесли Б. славу ученика и последователя А. В. *Суворова*, который характеризовал его как «наиотличнейшего генерала и достойного высших степеней». С 1800 Б. шеф л.-гв. Егерского батальона (с 1806 полк). В 1803 в связи с готовящейся войной со Швецией предложил имп. Александру I план воен. действий, элементы которого были использованы позднее, в рус.-швед. войне 1808–09 (см. *Русско-шведские войны*). В *русско-австро-французскую войну 1805* нач. 1-й колонны, затем авангарда (в условиях отступления – арьергарда) армии М. И. *Кутузова*, прикрывал отход армии в боях у Ламбаха, при Энсе, под Амштеттеном; в сражении при Шенграбене 4(16).11.1805 вступил в неравный бой (6 тыс. против 30 тыс.) с авангардом франц. армии, задержал его продвижение, чем спас армию Кутузова от неминуемого поражения; в *Аустерлицком сражении 1805*, командуя войсками на правом фланге, отразил все атаки французов, прикрывал отступление союзной армии. Кампания 1805 прославила Б., в С.-Петербурге и Москве в его честь прошли празднества [наиболее известное – 3(15).3.1806 в Москве, в Английском клубе]. Б. – инициатор реорганизации рос. армии в 1806 (создание дивизий постоянного состава). В *русско-прусско-французскую войну 1806–07* Б. – нач. авангарда армии Л. Л. *Беннигсена* (с янв. 1807), который считал его лучшим авангардным начальником в Европе; отличился в арьергардных боях накануне *Прёйсиш-Эйлауского сражения 1807*; в *Фридландском сражении 1807* командовал левым крылом армии, прикрывал её отход за р. Неман; считал возможным дальнейшее продолжение воен. действий, отрицательно отнёсся к заключению *Тильзитского мира 1807*.

С сент. 1807 нач. 21-й пехотной дивизии. В рус.-швед. войну 1808–09 нанёс ряд поражений швед. войскам, занял г. Або, отразил 2 швед. десанта на побережье Финского зал. (1808); во главе специально созданного корпуса совершил переход по льду Ботнического зал., занял Аландские о-ва (март 1809). В рус.-тур. войну 1806–12 команд. рос. Молдавской армией (авг. 1809 – март 1810); разбил тур. войска под Рассеватом; войска армии взяли крепости Измаил, Браилов; отбил атаки турок под Татарицей, но был вынужден снять осаду Силистрии; в нач. 1810 разработал план дальнейших воен. действий (не был принят из-за назначения нового командующего, впоследствии высоко оценён воен. историками). В нач. 1811 предложил Александру I наступат. план войны с *Наполеоном I*. С 7(19).8.1811 команд. армией в Малороссии (штаб-квартира – в Житомире). С 16(28).3.1812 главнокоманд. 2-й Зап. армией. После начала *Отечественной войны 1812* совершил марш-манёвр от Волковыска до Смоленска с боями при местечках Мир, Романово и дер. Салтановка. 22.7(3.8). 1812 соединился с 1-й Зап. армией, сорвав план Наполеона разбить рос. армии поодиночке. В первый день *Смоленского сражения 1812* войска Б. отразили все атаки неприятеля. Б. считал сдачу Смоленска ошибкой, выступал сторонником решит. действий, критиковал стратегию М. Б. *Барклая де Толли*; его кандидатура рассматривалась на заседании Чрезвычайного к-та по выбору единого главнокомандующего 5(17).8. 1812. Б. отрицательно отнёсся к назначению М. И. Кутузова главнокоманд. рос. армиями. В *Бородинском сражении 1812* командовал левым крылом рос. армии, руководил обороной Семёновских флешей, в разгар сражения тяжело ранен. Умер от гангрены в имении кн. Б. А. Голицына. Первоначально похоронен в церкви с. Сима, в 1839 по инициативе Д. В. *Давыдова* прах Б. перенесён на Бородинское поле и погребён на батарее Раевского рядом с Главным монументом (в 1932 могила уничтожена, восстановлена в прежнем виде в 1987). Награждён орденами Св. Александра Невского (1799), Св. Георгия 2-й степени (1806), Св. Андрея Первозванного (1809) и др. В честь Б. названы г. *Багратионовск*, малая планета (1973) и др. В Москве и Тбилиси ему установлены памятники.

Источн.: Генерал Багратион. М.; Л., 1945; Багратион в дунайских княжествах. Киш., 1949.

Лит.: *Синюхаев Г. Т.* Генерал от инфантерии князь П. И. Багратион. П., 1915; *Ростунов И. И.* П. И. Багратион. М., 1970; *Грибанов В. К.* Багратион в Петербурге. Л., 1979; [*Пырова Н. М.*] Портреты П. И. Багратиона в гравюрах и литографиях XIX в. // Исторический музей – энциклопедия отечественной истории и культуры. М., 1995.

И. С. Тихонов.

БАГРАТИО́Н Пётр Романович [24.9(6.10). 1818, г. Кизляр – 17(29).1.1876, С.-Петербург], князь, рос. гос. и военный деятель, инженер и учёный-металлург; ген.-л. (1865). Из рода *Багратионов*. Племянник П. И. *Багратиона*. Получил всестороннее домашнее образование. В 1832 распространял в Тифлисе текст сочинения Н. *Бараташвили*, высмеивавшего политику правительства в Грузии, после чего бежал в С.-Петербург. Окончил Школу гвардейских подпрапорщиков и кавалерийских юнкеров (1835), затем на воен. службе. В 1840–45 адъютант и. д. начальника инженеров гвардейского корпуса. С 1842 проводил физич. и химич. опыты в Физич. кабинете Петерб. АН. В 1843 опубликовал 2 работы: первую – о созданном им гальванич. элементе, вторую – о влиянии электрич. тока на растворимость золота и серебра в растворах цианистых соединений. Открыл способ извлечения золота из руд методом *цианирования*. В 1844–1845 изучал в Европе возможности применения «гальванизма» в инженерном деле. В 1845–52 адъютант герцога Максимилиана Лейхтенбергского (с 1844 главноуправляющий Ин-та корпуса горных инженеров; см. *Лейхтенбергские*), в свите которого в 1845 путешествовал по Уралу. Оттуда была привезена обширная коллекция минералов, среди которых была найденная на Ахматовских минер. копях (Троицкий у. Оренбургской губ.) неизвестная до этого кристаллич. разновидность *ортита*, изученная Н. И. *Кокшаровым* и названная им в честь Б. «багратионитом».

Командир собственного Е. И. В. конвоя (1856–57), ген.-м. Свиты Е. И. В. (1858). Воен. губернатор Твери и тверской гражд. губернатор (1862–68), успешно осуществил введение в действие новых учреждений, созданных в ходе *судебной реформы 1864* и *земской реформы 1864*, способствовал строительству в Твери Головинского вала для защиты жителей Затьмачья от наводнений (1866; инициировано тверским гор. головой А. Ф. Головинским), проведению телеграфных линий из Твери в Старицу и Ржев, устройству газового освещения и водопровода в Твери и т. д. При содействии Б. создан Тверской му-

зей (1866) – один из первых губернских музеев в Рос. империи. Помощник по гражд. части виленского, ковенского и гродненского ген.-губернатора (1868–1870), лифляндский, курляндский и эстляндский ген.-губернатор (1870–76). Заботился о благоустройстве сельских православных приходов, нар. школ, стремился ввести обязат. преподавание рус. яз. в училищах. В 1874 добился от правительства выделения 900 тыс. руб. на строительство в Риге нового кафедрального собора и ремонт церквей (Христорождественский собор, построен в 1876–1884 по проекту арх. Р. Пфлуга). Учредил стипендию своего имени для отличников машиностроительного ф-та Рижского политехнич. училища.

Лит.: *Плаксин И. Н.* Зарождение основ металлургии благородных металлов // Русские ученые в цветной металлургии. М., 1948; *Паркадзе В. Д.* П. Р. Багратиони. Тб., 1968.

«БАГРАТИО́Н», кодовое название *Белорусской операции 1944*.

БАГРАТИО́НИ Давид Георгиевич [1(12).7.1767, Тифлис – 13(25).5.1819, С.-Петербург], груз. царевич, рос. и груз. гос. деятель, писатель, учёный. Из рода *Багратионов*. Старший сын последнего царя Картлийско-Кахетинского царства *Георгия XII*. В 1787 послан в Россию для получения воен. образования. Участвовал в сражениии войск Ираклия II с иран. завоевателями в Карсском (1789) и Крцанисском (1795) сражениях. Полковник л.-гв. Преображенского полка (1795), ген.-л. (1800). В 1800–01 регент-правитель Картлийско-Кахетинского царства под именем Давида XII. С 1803 жил в С.-Петербурге. Сенатор (1812). Писал науч. труды по физике, грамматике, истории и правоведению. Перевёл на груз. яз. сочинение Ш. Л. Монтескьё «О духе законов». При жизни издал две историч. работы: «Нарквеви» («Очерк», 1800) – подобие учебника по всеобщей истории на груз. яз. – и «Краткую историю о Грузии» (1805) на рус. яз. Другие его труды, в т. ч. оригинальная «Краткая физика» (1817–18), остались в рукописях. В 1812 подал рос. имп. Александру I проект «О лучшем устройстве Грузии». В 1814 закончил «Историю Грузии» (на рус. яз.), при написании которой использовал, помимо груз., арм. и греч. источников, этнографич. материалы. Написал также на рус. яз. «Обозрение Грузии по части прав и законоведения» (1813, опубл. в 1959).

Лит.: Очерки истории исторической науки в СССР. М., 1955. Т. 1. *А. А. Ганич.*

БАГРАТИО́НИ Теймураз Георгиевич [23.4(4.5).1782, Тифлис – 25.10(6.11).1846, С.-Петербург], груз. царевич, учёный-кавказовед, переводчик, драматург, лексикограф. Из рода *Багратионов*. Младший сын последнего царя Картлийско-Кахетинского царства *Георгия XII*. Учился в Телавской семинарии. Один из первых исследователей груз. нар. словесности. В 1803–10 жил в Иране, где написал «Историю Каджаров», «Персидские дневники», «Взятие Тифлиса Ага-Магомедханом в 1795 году». После возвращения в Грузию (1810) отправлен со свитой в С.-Петербург (1811). Заложил основы петерб. школы картвелологов, из которой вышли акад. М. И. *Броссе* и др. Член Рос. библейского об-ва (1814) и Парижского Азиатского об-ва (1831). Поч. чл. Петерб. АН (1837) по разряду литературы. Похоронен в С.-Петербурге, в Александро-Невской лавре. *А. А. Ганич.*

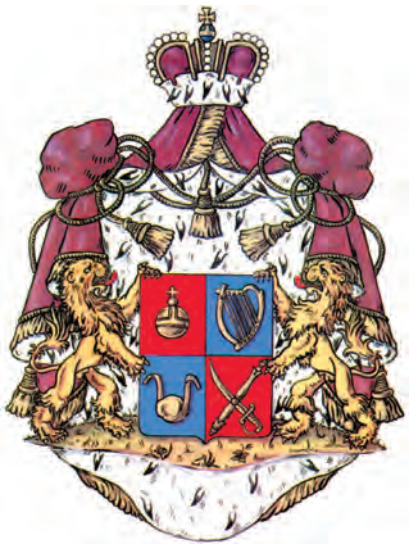
БАГРАТИО́НОВСК, город в России, на юго-западе Калининградской обл., центр Багратионовского р-на. Нас. 6,9 тыс. чел. (2005). Расположен на Вармийской возвышенности, на р. Майская. Ж.-д. станция. Междунар. погранпереход Б. – Безледы (Польша). Основан в 1325 рыцарями *Тевтонского ордена* как крепость Пруше-Илав. С 1585 город Прёйсиш-Эйлау (Прейсиш-Эйлау) в герцогстве Пруссия. В окрестностях города в ходе *русско-прусско-французской войны 1806–07* произошло *Прёйсиш-Эйлауское сражение 1807* между франц. и союзной русско-прусской армиями. В 1945 город вошёл в состав СССР, 7.9.1946 переименован в честь П. И. *Багратиона*. Памятник Багратиону (1954, скульптор О. Н. Аврамченко), колонна в честь Прёйсиш-Эйлауского сражения и др. Музей истории края. Произ-во холодильного оборудования, мебели; деревообрабатывающая пром-сть.

БАГРАТИО́НЫ (Багратиони, Багратиды), груз. царская династия. С вхождением Грузии в состав Рос. империи представители рода Б. признаны в княжеском достоинстве. Легендарная генеалогия Б. восходит к библейскому царю, пророку *Давиду*. Достоверно известно, что предки Б. происходили из области Спери (совр. Испир, Турция). Род Б. добился большого влияния в Закавказье в 6–8 вв., когда одна из ветвей заняла высокое положение в Грузии.

Впервые стал именоваться Багратионом по имени отца внук дочери груз. царя Вахтанга I Горгасала – Гуарам (?–590). Его потомок Ашот I Великий (?–826 или 829), эрисмтавар Картли (кон. 8 в. – ок. 809), куропалат Тао-Кларджети (возможно, с 809), восстановил г. Артануджи, ставший одним из важнейших центров Юж. Грузии. Из его потомков наиболее известен Давид III Великий (?–1001), царь Тао-Кларджети, царь картвелов (после 994), союзник Византии, успешно боровшийся с арабами, освободивший ряд арм., азерб. и груз. земель, добившийся провозглашения царём Картли и Абхазии усыновлённого им троюродного племянника *Баграта III*. Важную роль в груз. истории сыграли праправнук последнего *Давид IV Строитель* и внучка Давида IV *Тамара*. Её дети: Георгий IV Лаша (1192–1222), царь Грузии (1213–1222), погибший во время нашествия монголо-татар на Грузию, и Русудан (1194–1245), царица Грузии (1222–45). В 1240-х гг. монголы разделили Грузию на Восточную и Западную между внебрачным сыном Георгия IV Давидом VII Улу (?–1270) и сыном Русудан Давидом VI Нарином (1225–1293). Сын Давида VII – Деметре II Самопожертвователь (1259–12.3.1289), царь Вост. Грузии (1270–89), казнён монголами и причислен к лику святых. Из потомков Деметре II наиболее известны сыновья Давид VIII (?–1311), царь Вост. Грузии (1293–1311), и *Георгий V* Блистательный, а также внук – Баграт V Великий (?–1393), царь Вост. Грузии (1360–93). Его внук – Александр I Великий (1389 – после 1442), царь объединённой Грузии (1412–42). Из его детей наиболее известен Георгий VIII (1415 или 1417–1476), царь Грузии (1446–1466), Кахети (1466–76). Сын Георгия VIII – Александр I (?–1511), царь Кахети (1476–1511), основатель Кахетинского царского дома. Племянник Георгия VIII – Константин II (1447–1505), царь Грузии (1478–90), Картли (1490–1505), признал независимость Кахетинского и Имеретинского царств, родоначальник Грузинских (Карталинских) царских домов. Племянник Александра I – Баграт VI (в Имерети Баграт II) (1435–78), царь Имерети (1462–66), царь Грузии (1466–78).

Из первого Грузинского (Карталинского) царского дома наиболее известны сыновья Константина II – Давид X (?–1526), царь Картли (1505–25), и Баграт (?–1539), владетель Мухранский, родоначальник князей Багратион-Мухранских. Из потомков Баграта известны его правнук Вахтанг V (?–1676), владетель Мухранский (1629–1658), царь Картли (1658–76). Потомки Вахтанга V составили второй Грузинский (Карталинский) царский дом. Из него известны сыновья Вахтанга V – *Арчил* и Георгий XI [? – 21.4(2.5).1709], царь Картли (1676–88, 1703–09), руководивший подавлением восстания в Кандагаре по приказу шаха, убит восставшими афганцами. Внуки Вахтанга V: Александр Арчилович [1672–20.2(3.3).1711], царевич, ген.-фельдцейхмейстер и гл. судья *Пушкарского приказа* (1700), составитель (совм. с Н. Витсеном) «Голландско-грузинского словаря», руководил артиллерией в ходе *Нарвского сражения 1700*, попал в плен к шведам; *Вахтанг VI*; Доментий III(IV) (?–1742), груз. католикос (1704–25, 1739–42); Иэсе (Иессей) I (1680–1727), царь Картли (1714–16, 1724–27). Из потомков Вахтанга VI наиболее известны его сын *Вахушти* и правнук Георгий Александрович Грузинский (1762–1852), действит. камергер (1802), нижегородский губернский предводитель дворянства (1794–1797, 1807–28), содержал собств. театральную труппу. От внебрачных потомков Иэсе происходит род князей Багратионов, из которого известны сын Иэсе – Теймураз [17(28).10.1720–

Архив БРЭ



Герб князей Багратионов.

1(12).3.1788], груз. католикос (1744–1755, 1764–88) под именем Антоний I, архиеп. Владимирский (1757–62), дипломат, учёный, переводчик, просветитель. Внук Иэсе – Кирилл Александрович [1749–19.4(1.5).1828], тайн. сов. (1800), сенатор (1800). Его племянники – П. И. *Багратион* и Роман (Реваз) Иванович [1778–2(14).3.1834], ген.-л. (1829), участник *Персидского похода 1796*, рус.-тур. войны 1806–1812, *Отечественной войны 1812*, *заграничных походов российской армии 1813–1814*, рус.-перс. войны 1827–28, кавалер орденов Св. Георгия 4-й (1809) и 3-й (1814) степеней. Сын последнего П. Р. *Багратион*. Правнук К. А. Багратиона – Дмитрий Петрович [13(25).6.1863–21.10.1919], ген.-л. (1916), чл. совета Гл. управления гос. коннозаводства (с 1913), в 1916–17 ком. Кавказской туземной дивизии (с 1917 – корпуса), с дек. 1918 в Красной Армии, нач. Высшей кавалерийской школы РККА (1919), автор работ по воен. вопросам, издатель (1906–14) ж. «Вестник Русской конницы».

В 1658 Вахтанг V передал Мухрань брату Константину (до 1618–67), от которого происходит ныне существующий Грузинский царский дом. Из его потомков – князей Багратион-Мухранских известен Иван (Иване) Константинович [13(24).12.1755–1800], владетель Мухранский (1778–1800), зять царя *Ираклия II*, вместе с кн. Г. Р. Чавчавадзе возглавлял груз. посольство, заключившее *Георгиевский трактат 1783*. Его сын Константин Иванович [1782–7(19).9.1842], ген.-л. (1829), груз. губернский предводитель дворянства (1812–38). Его дети: Иван Константинович [7(19).12.1812–11(23).3.1895], ген.-л. (1858), отличился в *Башкадыкларском сражении 1853* (награждён орденом Св. Георгия 3-й степени), тифлисский губернский предводитель дворянства (1885–91); Георгий Константинович [16(28).7.1820–13(25).1.1877], тайн. сов. (1864), сенатор (1866), статс-секретарь (1871). Их племянник – Александр Ираклиевич [20.7(1.8).1853–20.10.1918], ген.-л. (1917), убит большевиками в Пятигорске. Его внучка – Леонида Георгиевна [р. 23.9(6.10).1914] замужем во 2-м браке (с 1948) за главой Рос. Императорского дома вел. кн. *Владимиром Кирилловичем*.

В Кахетинском царском доме дети царя Александра I образовали две ветви: от старшего сына – Георгия II Злого (?–1513), царя Кахети (1511–13), происходят последующие цари Кахети, а от младшего Деметре (даты рождения и смерти неизв.) – князья Давыдовы и Багратион-Давыдовы (Багратиони-Давитишвили). Из потомков первого наиболее известны сын Леван I (1504–74), царь Кахети (1518 или 1520 – 1574), укрепивший гос. власть, и внук Александр II [1527–12(22).3.1605], царь Кахети (1574–1605), с 1582 пошёл на сближение с Персией; Рус. гос-во по договору (1587–89) приняло Кахети под своё покровительство. Внук последнего – Теймураз I (1589–63), царь Кахети (1606–16, 1625–1632, 1634–48), Картли (1625–32), активно боролся против перс. агрессии, известный поэт, в 1661 принял монашество, отказался принять ислам, умер в заключении в Персии. Его правнук – Теймураз II [1695–8(19).1.1762], царь Кахети (1732/33, 1736, 1737–44), Картли (1744–62), действуя совместно с сыном Ираклием II, сделал своими данниками Нахичеванское и Ганджийское ханства, в 1761 прибыл в С.-Петербург с планом подчинения Персии рос. влиянию, но из-за участия России в *Семилетней войне 1756–63* план не был реализован. Сыном Ираклия II был последний царь Картлийско-Кахетинского царства *Георгий XII*. Брат последнего Теймураз [8(19).1.1762–21.12.1827 (2.1.1828)], груз. католикос под именем Антония II (1788–1811), в 1811 решением *Синода* лишён сана. Сыновья Георгия XII – Д. *Багратиони*; Иоанн Георгиевич [16(27).5.1768–15(27).2.1830], царевич, поэт, писатель, переводчик, художник, просветитель, составил груз.-рус. словарь, его осн. сочинение – своеобразная энциклопедия «Калмансоба, или Хождение по сбору...» (т. 1–3, 1813–28; рус. пер. опубл. в 1945); Багратион Георгиевич [8(19).5.1776–8(20).5.1841], царевич, тайн. сов. (1826), сенатор (1828), переводчик; Т. *Багратиони*. Из потомков Иоанна – князей Грузинских наиболее известны: Григорий (Григол) Иванович [1789–21.9(3.10).1830], царевич, в 1812 в ходе восстания в Кахети провозглашён царём, возглавил восстание, после его разгрома заключён в Петропавловскую крепость, переводчик, составитель антологии груз. фольклорной поэзии; его сын Иван Григорьевич [24.6(6.7).1826–15(27).9.1880] прославился как собиратель памятников груз. письменности, изделий худож. чеканки и историч. реликвий, в 1880 передал рукописи отца в Публичную б-ку в С.-Петербурге. Правнук Багратиона Георгиевича – Пётр Петрович Грузинский (28.3.1920–13.8.1984), известный груз. поэт. Из потомков Деметре наиболее известен кн. Сергей Иванович Давыдов [20(31).10.1790–17(29).5.1878], д. тайн. сов. (1865), вице-губернатор Витебской (1828–31) и Гродненской (1832–33) губерний, правитель Белостокской обл. (1833–35), губернатор Минской губ. (1835–38), попечитель Киевского учебного округа (1838–45), сенатор (1845), поч. чл. (1852), вице-президент (1852–1863) Петерб. АН.

Имеретинский царский дом основал сын Баграта VI – Александр II (?–1.4.1510), царь Имерети (1478–79, 1484–1487, 1488–1510), был вынужден признать фактич. независимость правителей Гурии, Сванетии, Абхазии и Мегрелии, сохранивших лишь формальный вассалитет по отношению к имеретинским царям. Его внук Георгий II (?–1585), царь Имерети (1565–85), в 1578 разгромил тур. войска. Племянник последнего Георгий III (? – 1639), царь Имерети (1605–39). Его потомок Александр V (1704–52), царь Имерети (1720–52), успешно боролся с местными феодалами, дважды лишался трона (1741, 1746), но оба раза возвращал его себе. Из его детей наиболее известны: Соломон I Великий [1735–23.4(4.5).1784], царь Имерети (1752–66, 1768–84), укрепил центральную власть, в 1759 запретил работорговлю, в 1757 нанёс поражение тур. войскам на Хресильском поле 1769, активно поддержал рос. войска в рус.-тур. войну 1768–74, в ходе которой турки были изгнаны из мн. имеретинских крепостей, укрепил своё влияние в Гурии и Мегрелии, с 1774 перестал платить дань Османской империи, в 1784 просил Россию принять царство под своё покровительство; Иосиф (Иэсе) (1739–76), грузинский католикос (1767–76). От Соломона I происходит род князей Багратион-Имеретинских, из которых наиболее известен Александр Георгиевич [1796–5(17).2.1862], ген. от кав. (1844), ген.-адъютант (1852). Племянник Соломона I – Соломон II (Давид) [1772–7(19).2.1815], последний царь Имерети (1789–1810), подписал Элазнаурский трактат 1804, приняв покровительство России; боролся против рус. войск, однако в 1810 захвачен в плен, бежал в Османскую империю (в Ахалцих, затем в Трапезунд), вплоть до смерти пытался добиться восстановления независимости Имерети. От брата Александра V – Георгия VII (1718–78), царя Имерети (1741), происходит род светлейших князей Имеретинских, из которого наиболее известны: братья Николай Константинович [30.12.1830(11.1.1831)–24.10(5.11).1894], ген.-л. (1881),

волынский губернский предводитель дворянства (1866–69), помощник наказного атамана Войска Донского (1870–74), генеалог и писатель, и А. К. *Имеретинский*. Их правнучатый племянник Михаил Георгиевич [27.1(8.2).1900–14.4.1975], в 1910-х гг. выехал в Великобританию, где обучался в колледже, участник 1-й мировой войны 1914–18, младший лейт. брит. королевских ВВС (1918), во время 2-й мировой войны 1939–45 ком. эскадрильи брит. королевских ВВС, один из самых известных иностр. лётчиков в их составе.

Лит.: *Вахушти Багратиони*. История царства Грузинского. Тб., 1976; *Toumanoff C.* Les maisons princières géorgiennes de l'empire de Russie. Rome, 1983; *idem*. Les dynasties de la Caucasie Chrétienne: de l'Antiquité jusqu' au XIX siécle. Tables généalogiques et chronologiques. Rome, 1990; Дворянские роды Российской империи. М., 1996. Т. 3.

А. А. Ганич, А. П. Пятнов.

БАГРИ́ЦКИЙ Эдуард Георгиевич (псевд.; наст. фам. и имя Дзюбин Эдуард Годелевич) [22.10(3.11).1895, Одесса – 16.2.1934, Москва], рус. поэт. Родился в небогатой евр. семье. Учился в реальном уч-ще, где начал писать стихи, в которых отразилось его увлечение романтизмом. Впервые опубликовался в 1915. В ранний период творчества испытал заметное влияние Р. Л. *Стивенсона,* Н. С. *Гумилёва*, позднее А. А. *Блока,* В. И. *Нарбута*. В 1925 переехал в Москву. В 1926 стал членом лит. группы *«Перевал»*; в 1927 – «Лит. центра конструктивистов»; в 1930 вступил в РАПП. В 1928 издал свой первый поэтич. сб. «Юго-Запад». Использование элементов рус. и укр. фольклора, смешение традиц. поэтич. фразеологии с бытовой лексикой (одесский диалект, неологизмы эпохи революции и гражд. войны), сочетание высокого романтич. пафоса и простоты, к которой Б. пришёл через увлечение сложной рафинированной образностью, обеспечили поэзии Б. популярность у широкого читательского круга. Наиболее известные произведения Б. – стихотворения «Птицелов», «Тиль Уленшпигель» (оба 1918), поэмы «Дума про Опанаса» (1926), «Смерть пионерки» (1932). В последние годы жизни работал над поэмой «Февраль» (1933–34, не закончена).

Архив БРЭ

Соч.: Стихотворения и поэмы. М.; Л., 1964.
Лит.: *Синявский А. Д.* Э. Багрицкий // История русской советской литературы. М., 1958. Т. 1; *Гинзбург Л. Я.* Встречи с Багрицким // *Гинзбург Л. Я.* О старом и новом: Статьи и очерки. Л., 1982.

О. А. Лекманов.

БАГРЯ́НКИ, 1) то же, что *иглянки*; 2) то же, что *красные водоросли*.

БАГРЯ́ННИК, багрянолистник (*Cercidiphyllum*), единственный род растений сем. багрянниковых. Двудомные листопадные, обычно многоствольные, деревья высотой до 40 м. Листья супротивные, простые – от округлых до треугольных и эллиптических на одном и том же растении (явление гетерофиллии), сизоватые; осенью и весной желтеют или краснеют. Цветки однополые (у мужских выступают тычинки с красноватыми пыльниками, у женских – длинный розовый пестик), без околоцветника, в густых соцветиях; цветёт весной, часто до распускания листьев. Плод – сухая однолистовка (длина 1–2 см) с крылатыми семенами. От 1 до 3 видов, распространённых в лиственных и смешанных лесах Вост. Азии. В России как декоративное растение культивируют Б. японский (*C. japonicum*), произрастающий в лесах Японии и Курильских о-вов. Древесина Б. мягкая, с красивой текстурой, идёт на изготовление мебели, отделку интерьеров и строительство. Б. называют также иудино дерево (*Cercis siliguastrum*) из рода церцис сем. бобовых; его родина – Юж. Европа и Юго-Зап. Азия.

Б. Н. Головкин.

БАГУЛА́ЛЫ (багвалалы, багвалинцы, кванадинцы; самоназвание – багулал, букв. – бедные люди, едящие сырое мясо), один из *андийских народов* в России (Дагестан). Численность св. 6 тыс. чел. (2002, оценка; согласно переписи 2002 – 40 чел.). Живут на сев. склонах Богосского хребта (Цумандинский и Ахвахский районы), а также в с. Чало и др. в Кизилюртовском, Хасавюртовском и Кизлярском районах. Говорят на *багвалинском языке*, распространены также аварский и русский языки. Верующие – мусульмане-сунниты шафиитского мазхаба.

Входили в Дидойский союз (см. *Цезские народы*). После его распада в 15 в. объединились в союз Багулал с центром в с. Хуштада. К 19 в. у Б. утвердился ислам. Традиц. культура типична для народов Кавказа (см. в ст. *Азия*). Были известны одноэтажные однокамерные дома с очагом в центре, мужские собрания (гьоркьо рух, букв. – мужской дом). В женской традиц. одежде преобладал чёрный цвет. Развиты обработка шерсти (ткачество, сукноделие, валяние войлока, вязание носков), серебра (оружие, мужские поясные наборы, женские украшения), резьба по камню (надгробия). Из фольклорных жанров известны сказки, песни (лирич., обрядовые, бытовые, трудовые, исторические), танцы, исполнявшиеся группами мужчин и женщин (харазул, гъикаба, эшалуб) и др.

Оборонительная башня в с. Хуштада.

Архив БРЭ

Лит.: *Гаджиев Г. А.* Багулалы // Народы Дагестана. М., 2002.

Г. А. Гаджиев.

БАГУ́ЛЬНИК (*Ledum*), род вечнозелёных кустарников и кустарничков сем. вересковых. Листья кожистые, с подвёрнутыми вниз краями, снизу рыжевато- или беловойлочные, реже голые. Цветки мелкие, белые, в верхушечных щитковидных соцветиях. Плод – коробочка с многочисл. семенами. Ок. 10 видов, распространены в холодных и умеренных поясах Сев. полушария, преим. по верховым болотам, в сырых лесах, тундрах и на гольцах. В России 4–6 видов, из которых наиболее известен Б. болотный (*L. palustre*). Всё растение издаёт сильный одурманивающий запах (отсюда нар. назв. Б. – болотная одурь), вызываемый содержащимся в нём эфирным маслом. В больших количествах (накапливается перед цветением) масло ядовито, парализует нервную систему. Лекарственное растение: настой цветущих побегов и листьев оказывает отхаркивающее, антисептич. и успокаивающее действие; листья используются также как инсектицид.

Фото М.В. Глазова

Багульник болотный.

Б. Н. Головкин.

БАДАВИ́ Абу Фитьян (или Абу Аббас) Ахмад Сиди аш-Шариф аль-Бадави (1199/1200, Фес, Марокко – 24.8.1276, Танта, Египет), суфий, основатель братства Бадавия (иначе: Ахмадия), культ

которого особенно распространён в Египте. Семья Б., возводившая происхождение к *Али ибн Абу Талибу*, в 1206–1210 переселилась из Магриба в Мекку, где Б. изучил Коран и мусульм. право. В 1236 отправился в Ирак, где был принят в братство Рифаия. В 1237 стал главой братства в Танте. Одним из последователей Б. был мамлюкский султан Египта *Бейбарс*. После смерти Б. его ученики построили над могилой Б. мечеть, куда до сих пор стекаются паломники.

Б. приписывают тайную молитву братства Ахмадия, сборник молитв и духовное завещание. Вообще, он был не теоретиком, а практиком суфизма. В его деятельности важную роль играли уединение, молчание и пост. Б. мог до 40 дней обходиться без еды и питья, неподвижно стоял на крыше и пристально разглядывал солнце, чередовал молчание с периодами, когда заходился в крике. В аскезе Б. заметно влияние православного столпничества, восходящего к св. Симеону Статилиту (356–459). Последователей Симеона называли «столпниками», а учеников Б. – «асхаб ас-сатх» (араб. «люди крыши»). С именем Б. связаны легенды о чудесах (воскрешение умерших, освобождение узников из заточения и др.).

Б. считается патроном проф. певиц и танцовщиц. В Египте принято посещать гробницу Б. перед совершением *хаджа*. Празднества в честь дня рождения Б. (*мавлид*) происходят в Танте трижды в год. Великий мавлид совершается через месяц после весеннего солнцестояния (в середине коптского месяца абиба). Он длится 8 дней и по вечерам сопровождается красочными фейерверками.

В ордене Ахмадия приняты красные знамёна и тюрбаны.

Лит.: *аш-Ша'рани, 'Абд аль-Ваххаб*. Табакат ал-кубра. Каир, 1898. Т. 2; *Littman E.* Ahmed il-Bedawy. Ein Lied auf den ägyptischen Nationalheiligen. Mainz, 1950; *Лэйн Э. У.* Нравы и обычаи египтян в первой половине XIX в. М., 1982. *М. Ю. Рощин.*

БАДАЛБЕЙЛИ́ Афрасияб Бадал оглы [6(19).4.1907, Баку – 6.1.1976, там же], азерб. композитор, дирижёр, музыковед, засл. деят. искусств Азерб. ССР (1940), нар. арт. Азерб. ССР (1960). Окончил Азерб. ун-т как лингвист (1930), муз. композиции обучался у Б. И. Зейдмана в Ленинграде, дирижированию – у К. С. Сараджева в Москве. С 1930 дирижёр Азерб. театра оперы и балета. Худ. рук. Азерб. радио (1943–46), Азерб. филармонии (1943–45). Создал первый нац. балет «Девичья башня» (1940, поставлен в Баку, 2-я ред. 1959). Среди сочинений: оперы «Низами» (1948), «Ивы не заплачут» (1971; обе поставлены в Баку); симфонич. поэма «Вся власть Советам» (1930); Симфониетта для оркестра азерб. нар. инструментов (1950); песни, музыка к спектаклям. Автор «Словаря муз. терминов» (1956, на рус. и азерб. языках), «Толкового монографического музыкального словаря» (на азерб. яз., 1969), ряда оперных и балетных либретто.

Его племянник Фархад Шамси оглы Б. (р. 1947) – пианист, нар. арт. Азерб. ССР (1978), с 1985 проф. Бакинской муз. академии. *Э. А. Мирзоева.*

БАДА́Н (*Bergenia*), род растений сем. камнеломковых. Вечнозелёные многолетники выс. до 50 см, с ползучим, часто наземным корневищем. Листья крупные (до 40 см в диаметре), округлые, кожистые, в прикорневой розетке. Цветки розовато-лиловые или белые, колокольчатые, в щитковидно-метельчатом прямостоячем пазушном соцветии. Плод – коробочка с многочисл. мелкими семенами. Св. 10 видов, распространённых

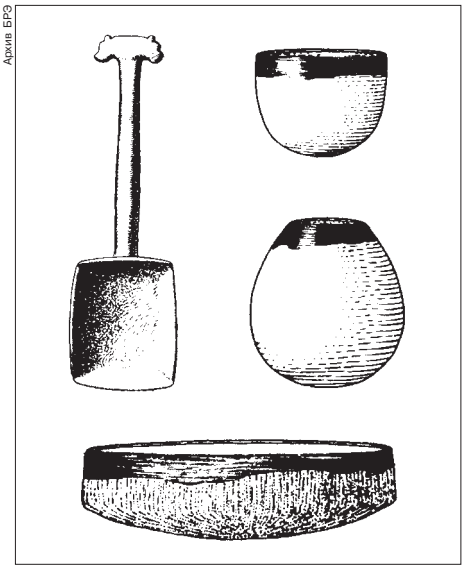
Фото М. В. Глазова

Бадан толстолистный.

преим. в горных лесах и по каменистым склонам умеренного пояса Азии. В России 3 вида. Наиболее известен Б. толстолистный (*B. crassifolia*), произрастающий в горной пихтово-еловой тайге на Алтае, в Саянах, в районе оз. Байкал. Издавна разводится как декоративное, лекарственное (вяжущее действие), дубильное, красильное, пищевое (листья, содержащие много таннинов, – заменитель чая, т. н. монгольский чай) растение. *Б. Н. Головкин.*

БАДАРИ́ЙСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи неолита (4400–4000 до н. э.) в Верхнем Египте. Распространена между Асиутом и Иераконполем. Названа по с. аль-Бадари. Выделена англ. археологами Г. Брантоном и Г. Кейтон-Томпсон как начальная фаза додинастич. периода в Египте. Предшествовала амратской культуре (Нагада I). Поселения располагались на кромке пустыни. Постройки круглые в плане (диаметр 1–2,3 м), с очагами. Захоронения в устланных циновками овальных ямах, трупоположения – в скорченной позе, на левом боку, головой на юг. Характерны коричневые и красные лощёные сосуды с чёрным верхом. Каменные стрелы, вкладыши серпов и др., единичные медные бусины и булавки. Встречаются ложки и др. изделия из слоновой кости, шиферные палетки, глиняные женские фигурки. Есть признаки социальной стратификации. Хозяйство: охота и рыболовство, начатки земледелия и, возможно, скотоводства.

Архив БРЭ



Костяная ложка и керамические сосуды из могильника аль-Бадари.

Лит.: *Brunton G., Caton-Thompson G.* The Badarian civilisation and predynastic remains near Badari. L., 1928; *Holmes D. L.* The predynastic lithic industries of Upper Egypt: a comparative study of the lithic traditions of Badari, Nagada and Hierakonpolis. Oxf., 1989. Vol. 1–2; *Holmes D. L., Friedman R.* Survey and test excavations in the Badari region, Egypt // Proceedings of the Prehistoric Society. 1994. Vol. 60. *Д. Б. Прусаков.*

БАДАХО́С (Badajoz), город в юго-зап. части Испании, в автономной обл. Эстремадура, адм. центр пров. Бадахос. Нас. 133 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Гвадиана. Транзитный пункт у границы с Португалией. Аэропорт. На месте Б. в рим. эпоху существовали гор. поселения. Б. основан в 875 араб. завоевателем Ибн Марваном, в 11 в. столица одного из араб. эмиратов. В 1227 в ходе *Реконкисты* отвоёван *Альфонсо IX*. Место заключения *Бадахосского мирного договора 1801*. Б. – резиденция католич. епископа. Готич. собор (13 в.), арочный мост (16 в.). Кожевенная, текстильная, фаянсовая пром-сть; виноделие.

БАДАХО́ССКИЙ МИ́РНЫЙ ДОГОВО́Р 1801, заключён 6 декабря в исп. г. *Бадахос* в результате поражения Португалии в войне против Франции и Испании. Война была вызвана отказом Португалии выполнить требование *Наполеона I* Бонапарта о разрыве отношений с Великобританией. Б. м. д. состоял из испано-португ. (11 статей) и франко-португ. (6 статей) договоров о мире и дружбе. Португалия обязалась закрыть свои порты для брит. флота и открыть их для флотов союзников, передать Франции часть Гвианы, заключить с Францией

выгодный для неё торговый договор и выплатить ей контрибуцию в размере 20 млн. франков, возобновить оборонит. союз с Испанией и отказаться от притязаний на Бадахос. Испания возвращала Португалии занятые ею португ. провинции Алентежу и Алгарви, кроме крепости Оливенса с округой и земель по левому берегу р. Гвадиана. После разгрома англичанами франко-исп. флота в *Трафальгарском сражении 1805* Португалия нарушила условия Б. м. д. и открыла свои порты для брит. судов.

А. П. Черных.

БАДГАСТА́ЙН (Badgastein), бальнеологич. и горноклиматич. курорт в Австрии, в Вост. Альпах, на выс. ок. 1000 м, в долине р. Гастайнер-Ахе, к югу от г. Зальцбург. Климат горный, с мягкой зимой и прохладным летом (ср. темп-ра июля ок. 14°С). Осн. природный лечебный фактор – термальные (до 50°) радоновые азотные воды почти из 20 минер. источников, применяемые при заболеваниях органов движения и опоры, сердечно-сосудистой системы, почек. В штольнях в юж. части Б. (Бёкштайн) проводят спелеотерапию. Как курорт Б. развивается с 14 в. Центр туризма и зимнего спорта.

БАДДЕЛЕ́ЙТ (транслитерация имени Дж. Бэдли, J. Baddeley, доставившего первые образцы минерала с Цейлона), минерал класса оксидов, ZrO_2; циркониевая руда. Кристаллизуется в моноклинной *сингонии*. Кристаллы коротко- или длиннопризматич., уплощённые, таблитчатые, с характерной штриховкой на гранях, часты двойники. Иногда образует радиально-волокнистые агрегаты в срастании с цирконом и др. минералами. Цвет жёлтый, зелёный, бурый, железно-чёрный; реже бесцветен. Блеск жирный до стеклянного и алмазного, у чёрных разностей – полуметаллический. Твёрдость по *Мооса шкале* 6,5, плотность 5400–6020 кг/м^3. Хрупкий. *Акцессорный минерал* многих магматич. пород (камафоритов, карбонатитов, сиенитов, кимберлитов, габброидов и др.). Известен также в лунных породах и метеоритах. Добывается из гидротермальных жил, магматич. месторождений, прибрежно-морских россыпей (попутно с др. рудами). Используется для получения металлического циркония, в производстве огнеупоров, абразивов и др.

Н. А. Пекова.

БА́ДЕН (нем. Baden), историч. область на юго-западе Германии. Территория Б. в древнейшие времена была населена кельтами. В 85 н. э. вошла в рим. пограничный округ Десятинные поля. После 260 завоёвана *алеманнами*. С 496 в составе *Франкского государства*, с 843 – *Восточно-Франкского королевства*, с 917 – герцогства *Швабия*. В 1112 бург Баден-Баден перешёл во владение герцога Германа II из швабского дворянского рода Церингов, который стал именовать себя «маркграфом Б.». В 13 в. в состав Б. вошли города Пфорцхайм, Дурлах и Эттлинген. В 1535 Б. разделился на маркграфства Баден-Баден (с 1571 католическое; гл. город – Баден-Баден, с 1705 Раштатт) и Баден-Дурлах (с 1566 протестантское; гл. город – Дурлах, с 1715 Карлсруэ). В 1771 маркграф Баден-Дурлаха Карл Фридрих (1738–1811) воссоединил Б. С 1796 Б. – союзник Франции, в 1806–13 входил в *Рейнский союз.* В 1803–10 благодаря покровительству Наполеона I Бонапарта значительно увеличил свою территорию. С 1803 курфюршество, с 1806 вел. герцогство (столица – Карлсруэ). В 1810 в Б. принят гражд. кодекс, основывавшийся на *Кодексе Наполеона*, в 1818 – конституция, создан двухпалатный парламент; его нижняя палата стала трибуной для либеральных и нац. сил Германии. В период *Революции 1848–49 в Германии* в Б. трижды вспыхивали вооруж. восстания. В 1815 Б. вошёл в Германский союз, в 1836 – в Герм. таможенный союз. В *австро-прусской войне 1866* участвовал на стороне Австрии. В 1870–71 вел. герцог Б. Фридрих I активно содействовал созданию Герм. империи. В 1871 Б. вошёл в её состав. *«Культуркампф»* в Б. завершился победой католич. кругов и утверждением *Центра партии* в роли ведущей политич. силы. В ходе *Ноябрьской революции 1918* вел. герцог Б. Фридрих II отрёкся от престола, Б. был объявлен республикой и свободным государством. С 1919 земля в составе Герм. империи. В 1945 Сев. Б. вошёл в амер. зону оккупации Германии и был объединён с Сев. *Вюртембергом* (земля Вюртемберг-Баден, гл. город – Штутгарт); Юж. Б. включён во франц. зону оккупации (земля Баден, гл. город – Фрайбург). В 1949 обе земли вошли в состав Федеративной Республики Германии. В 1951–52 по результатам референдума Баден, Вюртемберг-Баден и Вюртемберг-Гогенцоллерн объединены и образована земля Баден-Вюртемберг (гл. город – Штутгарт).

Лит.: *Hug W.* Geschichte Badens. Stuttg., 1992; Große Badener: Gestalten aus 1200 Jahren / Hrsg. von H. Engler. Stuttg., 1994.

О. В. Вишлёв.

БА́ДЕН, Баден-бай-Вин (Baden bei Wien), город в Австрии, земля Нижняя Австрия. Нас. 24,9 тыс. чел. (2005). Бальнеологич. курорт, центр туризма. Минер. воды Б. были известны ещё римлянам, которые основали здесь курорт Акве. Осн. природный лечебный фактор – термальные (до 36 °С) сульфидные воды, используемые при заболеваниях сердечно-сосудистой и периферич. нервной систем, суставов. Курортный комплекс «Римские термы» («Römerthermen», 1999) включает спортивный бассейн и лечебные бассейны с минер. водой, лекарственными травами. НИИ ревматологии и бальнеологии. Гор. театр (один из ведущих в Австрии театров оперетты) с 1906 проводит фестиваль оперетты (в помещении летнего театра «Зоммерарена»). Ипподром.

БА́ДЕН (Baden), город, бальнеологич. курорт в Швейцарии. Нас. 16,7 тыс. чел. (2005). Расположен в долине р. Лиммат (бассейн Рейна), на выс. ок. 400 м, к северо-западу от Цюриха. Осн. природный лечебный фактор – термальная (до 48 °С) радоновая сульфидная хлоридная натриевая минер. вода, используемая при заболеваниях суставов, сердечно-сосудистой и периферич. нервной систем, гинекологич. болезнях. Имеются ревматологич. клиника, ванные здания, бассейны с минер. водой, питьевая галерея. Минер. источники Б. использовались ещё древними римлянами (сохранились остатки поселения Акве-Хельветице). Как курорт развивается с сер. 13 в.

БА́ДЕН-БА́ДЕН (Baden-Baden), город в Германии, земля Баден-Вюртемберг. Ок. 50 тыс. жит. (2005). Бальнеологич. курорт в предгорьях Шварцвальда, на выс. до 700 м, к югу от г. Карлсруэ. Осн. природный лечебный фактор – термальные (темп-ра до 68 °С) радоновые источники хлоридных натриевых вод, которые применяют при заболеваниях суставов, органов пищеварения, сердечно-сосудистой и периферич. нервной систем. Имеются санатории, отели с лечением, бассейны с минер. водой, питьевые галереи. Источники Б.-Б. с лечебными целями использовались ещё в 3 в. римлянами, основавшими здесь курорт Цивитас-Аурелия-Аквензис.

В Б.-Б. проводятся крупные междунар. шахматные турниры (1870, 1925, 1981).

БА́ДЕНВАЙЛЕР (Badenweiler), бальнеоклиматич. курорт в Германии. Расположен в горах Шварцвальд, на выс. до 460 м, к юго-западу от г. Фрайбург. Климат характеризуется мягкой зимой (ср. темп-ра до 2 °С) и тёплым летом (ср. темп-ра ок. 18 °С); осадков до 900 мм в год. Наряду с климатом природным лечебным фактором являются хлоридные натриевые минеральные воды, используемые при заболеваниях органов дыхания, суставов и сосудов. Имеются ванные здания, курзал, питьевой бювет. Минеральные источники Б. использовались ещё римлянами (сохранились остатки терм).

БА́ДЕНСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура раннего бронзового века или энеолита (3300–2750 до н. э.) в Центр. Европе. Распространена от Юж. Австрии и Словении до Юж. Польши, Закарпатья и Болгарии. Изучалась с сер. 20 в. (памятники известны с кон. 19 в.), в Венгрии называлась печельской культурой, в Чехии и Словакии – культурой каннелированной керамики, в Польше – радиальной керамики. Выделяют фазы: Болераз, Баден, Костолац. Укреплённые поселения и селища с прямоугольными (характерны торцевые апсиды) столбовыми постройками. Грунтовые могильники со скорченными трупоположениями или трупосожжениями в урнах (в т. ч. антропоморфных). Кружки, миски (в т. ч. с внутр. перегородками), чаши,

Архив БРЭ

Антропоморфные урны баденской культуры из могильника Озд-Центер (Венгрия). Венгерский национальный музей (Будапешт).

кувшины и др., часто с высокими ручками, украшены каннелюрами, точечными вдавлениями, прочерченными узорами в виде «рыбьего скелета», треугольников, косой сетки и т. п. Каменные боевые топоры, мотыги, треугольные наконечники стрел; изделия из меди редки. Керамич. плоские женские статуэтки с головой на штифте, зооморфные фигурки, древнейшие в Европе модели колёсных повозок. Хозяйство: скотоводство, земледелие, охота.

Лит.: *Banner J.* Die Péceler Kultur. Bdpst, 1956; *Tasić N.* Eneolithic cultures of central and west Balkans. Belgrade, 1995; *Bojadziev J.* Radiocarbon dating from Southeastern Europe // The steps of James Harvey Gaul. Sofia, 1998. Vol. 1. *В. И. Балабина.*

БА́ДЕНСКАЯ ШКО́ЛА, см. в ст. *Неокантианство*.

БА́ДЕР Отто Николаевич [16(29).6.1903, с. Александровское Гадячского у. Полтавской губ. – 2.4.1979, Москва], рос. археолог, д-р историч. наук (1964). Окончил МГУ (1926). Ученик Б. С. *Жукова*. Работал в Музее Центральнопромышленной обл. (1924–31), *Антропологии институте и музее* (1926–42), музее Нижнего Тагила (1943–46), Пермском ун-те (1946–55), *Археологии институте* (1933–41, 1955–79). Начальник крупных археологич. экспедиций (на канале Москва – Волга, Азово-Черноморская, Камская, Воткинская, Нижнекамская). Основатель Уральских археологических совещаний (с 1947). Основополагающие труды по каменному и бронзовому веку Восточной Европы. Автор раскопок палеолитических памятников мирового значения (*Капова пещера*, *Сунгирь*); выделил и дал основополагающие характеристики ряду культур эпох неолита и раннего металла (*балахнинская культура*, *волосовская культура*, *Балаково*, *сейминско-турбинская культура* и др.).

Соч.: Древнейшие металлурги Приуралья. М., 1964; Каповая пещера. М., 1965; Бассейн Оки в эпоху бронзы. М., 1970.

Лит.: *Мельникова О. М.* Пермская научная археологическая школа О. Н. Бадера. Ижевск, 2003; *Кузьминых С. В.* О. Н. Бадер и отечественная археология эпохи раннего металла // Российская археология. 2004. № 4. *С. В. Кузьминых.*

БАДЖ (Budge) Эрнест Альфред Уоллис (27.7.1857, Корнуолл, Великобритания – 23.11.1934, Лондон), англ. археолог и лингвист. Родился в семье, неск. поколений которой были связаны с деятельностью англ. Ост-Индской компании. Окончил Крайст-колледж Кембриджского ун-та. С 1885 хранитель, в 1894–1924 гл. хранитель отдела егип. и ассир. древностей Брит. музея. Усовершенствовал методику транскрипции др.-егип. текстов. В поисках древностей совершил многократные поездки в Месопотамию, Египет и Судан, обогатившие коллекцию папирусов, манускриптов и глиняных документов Брит. музея. Перевёл на англ. яз. «Книгу мёртвых» (1889, исправленное изд. 1909) и «Коптские гомилии» (1910). Автор мн. трудов по древней истории и археологии Ближнего Востока и Сев. Африки, из которых особое значение имеют исследования духовной жизни древних египтян. В 1920 возведён в рыцарское достоинство.

Соч.: By Nile and Tigris: In 2 vol. [L.], 1920; Egyptian ideas of the afterlife. N. Y.; L., 1995; Мумия: Легенды о египетских богах. М., 1997; Мумия: Материалы археологических исследований египетских гробниц. М., 2001; Египетская религия. Египетская магия. М., 2003; Египетская Книга мертвых. М., 2003.

БАДЖА́ЛЬСКИЙ ХРЕБЕ́Т, в России, в Хабаровском крае, к востоку от Буреинского хребта, в междуречье Амура и Амгуни. Длина 220 км. Выс. до 2221 м. Рельеф преим. среднегорный. В предгорьях – лиственничные леса, на склонах – пихтово-еловая тайга, выше которой – кустарничково-лишайниковая тундра.

БАДЖА́У (баджао), см. в ст. *Оранг-лауты.*

БА́ДЖО (Baggio) Роберто (18.2.1967, Калдоньо, близ г. Виченца), итал. спортсмен (футбол). Лучший футболист мира (1993; по версии ФИФА). Обладатель «Золотого мяча» (1993), вручаемого лучшему игроку года в Европе. Нападающий итал. клубов: «Фиорентина» (Флоренция, 1985–90), «Ювентус» (Турин, 1990–95), «Милан» (1995–97), «Болонья» (1997–98), «Интер» (Милан, 1998–2000), «Брешиа» (2000–04). В чемпионате страны сыграл 440 матчей, забил 210 голов. Чемпион Италии (1995, 1996), обладатель Кубка УЕФА в составе «Ювентуса» (1993). Один из лидеров сборной Италии в 1988–99 (55 матчей, 27 голов); серебряный призёр чемпионата мира 1994 и бронзовый призёр чемпионата мира 1990.

БАДЖУ́ЙЦЫ, см. в ст. *Памирские народы.*

БАДИ́ (араб. – новый), учение о стиле в араб. и перс. средневековой литературе, описывающее способы украшения речи (тропы, риторич. фигуры, стилистич. приёмы). Зародилось в араб. лит-ре и впервые было изложено в «Книге о новом [стиле]» («Китаб аль-бади») *Ибн аль-Мутазза*. В дальнейшем приёмы Б., число которых постоянно росло, описывались как в трактатах по поэтике, наряду с канонами метрики и рифмы, так и в экзегетических сочинениях, посвящённых Корану. Окончательную форму учение о Б. обрело в трудах аль-Саккаки (ум. 1228). Импульсом к появлению трактатов о Б. на перс. языке послужило формирование в 11 в. т. н. иракского, или арабского, стиля перс. поэзии, тяготеющего к орнаментальности и риторич. усложнённости. Начало персоязычной традиции описания фигур Б. положил трактат Радуйяни «Переводчик риторики» («Тарджуман аль-балага», 11 в.), а наиболее популярным учебником красноречия стал трактат Рашид ад-Дина *Ватвата* «Сады волшебства в тонкостях поэзии» (12 в.). Искусство владения приёмами Б. высоко ценилось во всех классических жанрах арабской и персидской лит-ры. Б. также получил распространение в др. литературах мусульм. мира, в частности в турецкой и на языке урду.

Лит.: *Куделин А. Б.* Средневековая арабская поэтика. М., 1983; *Ватват Р. Д.* Сады волшебства в тонкостях поэзии. М., 1985; *Мусульманкулов Р.* Персидско-таджикская классическая поэтика X–XV вв. М., 1989; *Шамс ад-Дин Мухаммад ибн Кайс ар-Рази.* Свод правил персидской поэзии. М., 1997.

Н. Ю. Чалисова.

БАДИ́ АЗ-ЗАМА́Н АЛЬ-ХАМАДА́НИ (прозвище, букв. – «чудо эпохи»; наст. имя Абу-ль-Фазл Ахмед ибн Хусейн аль-Хамадани) (969, Хамадан – 1007, Герат), араб. писатель. Получил образование в Хамадане, в среде араб. филологов. Знал перс. и араб. языки, виртуозно владел приёмами украшения речи и техникой импровизации. Много путешествовал по городам Ирана и Ср. Азии. Лит. наследие Б. аз-З. аль-Х. включает сборники панегирич. *касыд*, посланий, написанных рифмованной и ритмизованной прозой. Прославился прежде всего созданием нового жанра араб. прозы – *макамы*. Согласно ср.-век. источникам, Б. аз-З. аль-Х. продиктовал 400 макам, но до наших дней дошли лишь ок. 50. Повествование в них ведётся от лица вымышленного рассказчика Исы ибн Хишама, а центр. персонажем является Абу-ль-Фатх аль-Искандари – странствующий плут, демонстрирующий чудеса красноречия.

Соч.: Аль-Макамат. Бейрут, 1973 (на араб. яз.); Макамы. СПб., 1999.

Лит.: *Monroe J. T.* The art of Badi' az-Zaman al-Hamadhani as picaresque narrative. Beirut, 1983. *Н. Ю. Чалисова.*

БАДМА́ЕВ Пётр Александрович (до принятия православия в 1872 – Жамсаран) [11(23).4.1851 – 29.7.1920, Петроград], целитель, влиятельное лицо в придворных кругах России кон. 19 – нач. 20 вв., д. стат. сов. (1902). Из семьи бурята-скотовода Агинской степи. Ок. 1870 приехал в С.-Петербург к своему брату А. А. Бадмаеву (ок. 1831 –

1873), владевшему аптекой в столице и применявшему методы тибетской медицины. Б. окончил восточный ф-т Петерб. ун-та (1875), состоял вольнослушателем Петерб. медико-хирургич. академии (1876–80). В 1873 унаследовал аптеку брата и его мед. практику. В 1876–1893 служил в Азиатском деп-те МИД. Считал, что население Монголии, Тибета и значит. части Китая симпатизирует «белому царю», в 1893 при посредничестве мин. финансов С. Ю. *Витте* предложил имп. Александру III программу мероприятий для присоединения этих территорий к Рос. империи (организация восстаний, усиление влияния России с помощью торговли с местным населением). Получив крупную правительств. ссуду, организовал Торговый дом «Бадмаев и К°», который пытался наладить караванный путь от Читы до Ляодунского п-ова (в 1903 фактически обанкротился); торговым агентам предписывалось собирать сведения о местностях, которые они посещали, и вести пропаганду в пользу рос. императора (распространяли также сведения о родстве Б. с «белым царём»). После вступления на престол Николая II Б. с помощью кн. Э. Э. Ухтомского удалось убедить нового императора в необходимости поддержать начатое предприятие; несколько раз Николай II принял Б., однако вскоре стал рассматривать его как аферист. После отказа Витте выдать очередную ссуду Б. он в своих письмах к Николаю II стал резко критиковать политику индустриализации страны, осуществлявшуюся мин. финансов, доказывал необходимость развития сельского хозяйства. В 1895–97 в Чите Б. выпускал на рус. и монг. языках газ. «Жизнь на Восточной окраине». Одновременно, не имея лекарского свидетельства, продолжал вести обширную мед. практику. Осуществил неточный перевод на рус. яз. руководства по тибетской медицине «Жуд-Ши» (1903). Мед. методы Б. вызвали осуждение Мед. совета МВД и известных рос. врачей, обвинивших его в шарлатанстве и знахарстве; в 1904 суд запретил Б. заниматься мед. деятельностью (решением суда Б. пренебрёг). Впоследствии Б. безуспешно предлагал мед. услуги императорской семье. В 1912 он поддержал саратовского еп. Гермогена и иеромонаха Илиодора, выступавших против близости к царской семье Г. Е. *Распутина*. Позже Б. сблизился с ним; используя эти связи, способствовал назначению на важные гос. посты своих пациентов П. Г. *Курлова* (в 1916 товарищ мин. внутр. дел) и А. Д. *Протопопова* (в кон. 1916 – нач. 1917 мин. внутр. дел). После Февр. революции 1917 дал показания *Чрезвычайной следственной комиссии Временного правительства*, определён как «известная величина» среди «тёмных сил» монархии, выслан в Вел. кн-во Финляндское. После Окт. революции 1917 вернулся в Петроград, продолжил лечебную практику.

Лит.: *Архангельский Г. В.* Петр Бадмаев – знахарь, предприниматель и политик // Вопросы истории. 1998. № 2; П. Бадмаев. За кулисами царизма. Минск; М., 2001; *Лукоянов И. В.* Восточная политика России и П. А. Бадмаев // Вопросы истории. 2001. № 4.

БАДМИНТО́Н [от назв. англ. г. Бадминтон (Badminton), где игра начала культивироваться], волан (от франц. volant – летающий), спортивная игра с оперённым мячом (воланом) и ракеткой. Игра проводится на прямоугольной (13,4×6,1 м – для парной игры и 13,4×5,2 м – для одиночной) площадке через сетку, натянутую на выс. 1,5 м. Оперённый мяч – пробка, обтянутая кожей или её заменителем, с венцом из перьев (масса 4,5–7,0 г), ракетка – типа теннисной (масса 135–190 г). Цель игры – приземлить волан на стороне соперника.

Б. зародился в Древней Малайе, позднее стал популярен в др. странах Азии. В 1873 вернувшийся из Индии герцог Бофорт провёл в имении Бадминтон соревнования по игре в волан. В 1887 в Англии открылся первый клуб любителей Б., в 1893 создана первая в мире организация Б. – Всеанглийская ассоциация бадминтона. В 1934 основана Междунар. федерация бадминтона (IBF, ИБФ); в 2004 объединяла 147 стран (СССР с 1974). Крупнейшие междунар. соревнования: для мужчин – офиц. чемпионат мира для сборных команд на кубок Томаса (с 1947) в честь первого президента ИБФ Дж. Томаса (1881–1972), многократного чемпиона Великобритании по бадминтону и междунар. мастера (1950) по шахматам. Для женщин: первенство мира среди женских команд – кубок Убер (с 1955). Личные соревнования: первенство Европы (с 1968) и мира (с 1977) среди мужчин и женщин; с 1983 проводится Мировая серия Гран-при, с 1989 чемпионат мира по миксту (играют смешанные пары). В программе Олимпийских игр с 1992 (Барселона). Наибольших успехов в первом олимпийском турнире добились индонез. спортсмены (2 золотые, 2 серебряные, 1 бронзовая медали). В Олимпийских играх (1996–2004) доминировали китайские и корейские спортсмены.

Первый чемпионат СССР состоялся в 1963; в 1990 в Москве прошёл 12-й чемпионат Европы. С 1992 проводятся чемпионаты России.

БАДО́ЛЬО (Badoglio) Пьетро (28.9.1871, Граццано-Монферрато, ныне Граццано-Бадольо – 1.11.1956, там же), итал. гос. и воен. деятель, маршал (1926). Участник итало-эфиоп. (1895–96) и итало-тур. (1911–12) войн. В годы 1-й мировой войны офицер генштаба. В 1919–21 и 1925–40 нач. генштаба итал. армии. В 1924 посол в Бразилии. В 1928–33 ген.-губернатор Ливии. В 1935–36 главнокоманд. итал. войсками во время итало-эфиоп. войны. В 1936–37 вице-король Эфиопии. С 1937 президент Нац. совета исследований. Б. критически относился к итало-герм. воен. сотрудничеству, считал, что оно обернётся для Италии катастрофой. В дек. 1940 после первых поражений Италии на греч. фронте вышел в отставку. С 1942 поддерживал тесные контакты с оппозиц. кругами. После гос. переворота 25.7.1943, который привёл к падению правительства Б. *Муссолини,* указом короля назначен премьер-министром. 3.9.1943 правительство Б. заключило перемирие со странами антигитлеровской коалиции и 13.10.1943 объявило войну Германии, в марте 1944 восстановило дипломатич. отношения с СССР. Обвинённый в пособничестве фашизму, Б. 9.6.1944 подал в отставку и в дальнейшем отошёл от политич. деятельности. В 1947 обвинение с Б. было снято.

Е. С. Токарева.

БАДРИ́ДЗЕ Давид (Датико) Георгиевич [23.3(4.4).1899, Кутаиси – 26.1.1987, Москва], груз. певец (лирич. тенор), нар. арт. Груз. ССР (1943). В 1926 окончил Тбилисскую конс. по классу Е. А. Вронского. В 1926–34 и 1941–44 солист Тбилисского театра оперы и балета, в 1934–1936 – Свердловского театра оперы и балета, в 1936–41 и 1944–48 – Большого театра. С 1945 гастролировал за рубежом. Выступал в груз., рус., итал. и франц. классическом оперном репертуаре, исполнял груз. и неаполитанские песни и др. В 1948 оставил сцену. В 1952–1961 преподавал в Гос. муз.-педагогич.

Архив БРЭ

Бадминтон, парная игра.

ин-те им. Гнесиных, с 1961 – в Тбилисской конс. (с 1972 проф.). Вёл муз.-педагогич. работу в Ханое (1957–58) и Пхеньяне (1959–61), где поставил (силами студентов) оперу «Евгений Онегин» П. И. Чайковского. В 1967–70 преподавал в Каирской конс., организовал там оперную труппу и поставил оперу «Чио-Чио-сан» Дж. Пуччини. Гос. пр. СССР (1950; за участие в ф. «Щит Джургая»). *Н. Н. Афанасьева.*

БАДУ́ЕВ Саид Сулейманович (1904, Грозный – 20.12.1943), чеченский писатель. Печатался с 1927. Основоположник чеч. лит-ры, создатель первых чеч. рассказов, повестей и романа. В сб. рассказов «Адаты» (1930), повестях «Голод», «Огненная гора», «Бешто» (все 1930), пьесе «Не всегда мулле байрам» (1930) и др. запечатлён перелом в мировоззрении горца, жившего на рубеже эпох. В романе «Петимат» (1930) осмысляется судьба ингуш. народа. Б. умел отобразить в небольшом эпизоде значит. социально-психологич. конфликты. Репрессирован в 1938; реабилитирован посмертно.

Соч.: Огненная гора: Поэзия, проза, драматургия. Грозный, 1984. *А. Л. Рыжова.*

БАДУ́Й (самоназвание – уранг бадуй), этнич. группа *сундов*. Численность 7,2 тыс. чел. (2004, оценка). Живут в горах на юго-западе о. Ява, в верховьях р. Чиуджунг (пров. Бантен). Говорят на яз. бадуй (или диалекте *сунданского языка*). Придерживаются традиц. верований.

Ведут замкнутый образ жизни, обусловленный системой религ. правил (пи-

Архив БРЭ

Бадуй.

кукух); соблюдают множество религ. запретов (напр., на заливное рисосеяние). Занимаются подсечно-огневым земледелием (суходольный рис). Делятся на внутренних Б. (Б. тангту), живущих замкнуто в 3 деревнях (Чикёсик, Чибео, Чикартаварна), и внешних Б. (Б. панампан), живущих в 7 поселениях. Б. танту никогда не покидают традиц. территории; они одеваются в белое, Б. панампан – в чёрное и синее. Во главе деревни стоит духовный и светский глава (пуун). Традиц. анимистич. верования (сундививитан) испытали влияние индуизма и буддизма. Верховное божество – Батара Тунгал, потомком которого считается пуун д. Чикёсик. Гл. святилище – Арча (Сасака) Домас (дословно – Восемьсот статуй): гора с естеств. и искусств. террасами, на которых стоят ок. 300 менгиров.

Лит.: *Pleyte C. M.* Artja Domas // Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. 1909. Bd 56. P. 494–524; *Berthe L.* Aînés et cadets // L'Homme. 1965. Vol. 5. № 3/4; *Garna Y.* Orang Baduy. Bangi, 1987.

С. В. Кулланда, М. А. Членов.

БАДУ́РА-СКО́ДА, Бадура-Шкода (Badura-Skoda) Пауль (р. 6.10.1927, Вена), австр. пианист. Окончил Венскую конс. по классам фп. и дирижирования (1948). Совершенствовался у Э. *Фишера*. Лауреат Междунар. конкурсов им. Б. Бартока (Будапешт, 1948, 2-я пр.), им. М. Лонг – Ж. Тибо (Париж, 1949). Гастролирует во мн. странах мира, неоднократно выступал (с 1968) в СССР и России. В основе обширного репертуара – музыка венских классиков и Ф. Шуберта (Б.-С., знаток истории исполнительства, одним из первых стал играть её на аутентичных инструментах). Среди аудиозаписей – все сонаты В. А. Моцарта, Л. ван Бетховена и Шуберта. Автор каденций к концертам Моцарта, нотных редакций, мн. статей.

Соч.: Die Klaviersonaten von L. v. Beethoven. Lpz., 1970 (совм. с Й. Демусом); Интерпретация Моцарта. М., 1972 (совм. с Е. Бадура-Скода); Bach-Interpretation. Laaber, 1990.

С. В. Грохотов.

БАДХЫ́З, возвышенность гл. обр. в Туркмении, в предгорьях *Паропамиза*, в междуречье Теджена и Мургаба. Выс. до 682 м (гора Карабет). Сложена в осн. лёссовидными песчаниками. Преобладает разреженная полупустынная и пустынная растительность, местами встречаются заросли фисташки. В понижениях обычны такыры и солончаки. На склонах – Бадхызский заповедник.

БАДЬЯ́НОВЫЕ, иллициевые (Illiciaceae), семейство двудольных растений. Вечнозелёные кустарники или небольшие деревья. Листья очередные, простые, продолговато-овальные, кожистые, ароматные. Цветки обычно пазушные, одиночные или в группах по 2–3, с двойным околоцветником. Плоды – кожистые или деревянистые многолистовки, в каждой из которых по одному семени. Б. близки к сем. магнолиевых и иногда объединяются с ним. В сем. Б. единств. род бадьян, или иллициум (*Illicium*), насчитывающий более 40 видов, распространённых в тропиках и субтропиках Юго-Вост. Азии, на юго-востоке США, в Вост. Мексике и Вест-Индии. Из них наиболее известен бадьян настоящий, или звездчатый (китайский) анис (*I. verum*), – невысокое дерево с бледно-жёлтыми или зеленоватыми цветками, растущее в горных лесах Юж. Китая. Широко культивируется в тропиках ради ароматных плодов, содержащих эфирное масло с преобладанием анетола, по запаху сходное с маслом аниса; плоды используются как пряность, масло и анетол – в качестве отдушки в ликёро-водочной пром-сти и косметич. произ-ве. В старину в России применялся для приготовления сбитня – горячего напитка с мёдом и пряностями. У произрастающего в Японии и Юж. Корее бадьяна анисового, или священного (*I. anisatum*), плоды ядовиты, кору и семена используют для курения в буддийских храмах. Мн. виды Б. – лекарственные, применяются в нар. медицине. *Б. Н. Головкин.*

БАДЯ́ГИ, бодяги (Spongillidae), семейство пресноводных кремнероговых губок. Чётко дифференцированных тканей и органов нет. Скелет состоит из кремнезёмных спикул и волокон белка спонгина. Окраска желтоватая, грязно-белая,

Фото В. В. Буракова

Озёрная бадяга.

тёмно-бурая и изумрудно-зелёная; определяется наличием в скелете частиц грунта или симбиотич. водорослей. Б. поселяются на разл. подводных предметах, в т. ч. на сваях мостов, в желобах плотин, на корягах и камнях. Имеют вид неправильных наростов и корок, иногда с ветвистыми отростками. Для них характерен своеобразный резкий запах. При половом размножении развивается личинка (паренхимула), при бесполом – в теле Б. образуются геммулы: группы клеток, окружённые плотной оболочкой с теплоизоляционным воздушным слоем. Осенью Б. умирают, их скелет разрушается, а весной геммулы дают начало новым Б. Живут в пресных водоёмах, опреснённых морских заливах и солоноватых озёрах. Более 90 видов, в России ок. 9 видов. Наиболее известна озёрная Б. (*Spongilla lacustris*). Её тело имеет форму массивного куста высотой ок. 1 м. Порошок из сухой Б. используют в нар. медицине при ревматич. болях, ушибах и т. д. Иногда Б. называют представителей др. родственных семейств – потамолепид (Potamolepidae), обитающих в тропич. областях Азии и Африки, и любомирскиид (Lubomirskiidae) из оз. Байкал. *А. В. Чесунов.*

БАДЯ́РИХА, река в России, в Якутии; правый приток р. Индигирка. Длина 545 км, пл. бассейна 12,2 тыс. км^2. Берёт нача-

ло на сев.-вост. склонах Момского хр. Протекает по Абыйской низменности, окаймляя с запада Алазейское плоскогорье. Осн. притоки: Огороха (Гороха), Орто-Тирехтях, Анты. Питание гл. обр. снеговое и дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 60 м^3/с. Ледостав с октября до конца мая. В бассейне Б. – ок. 2200 небольших озёр общей пл. 461 км^2.

БА́ЕВ Александр Александрович [28.12.1903 (10.1.1904), Чита – 31.12.1994, Москва], рос. биохимик, акад. РАН (1970), РАСХН (1985), Герой Соц. Труда (1981). Ученик В. А. *Энгельгардта*. Президент Междунар. биохимического союза (1976–82). Окончил Казанский ун-т (1927). Работал в Казанском мед. институте (1930–35), Ин-те биохимии им. А. Н. Баха АН СССР (в 1935–37 и 1954–59). С 1959 зав. лабораторией в Ин-те молекулярной биологии АН СССР, одновременно (до 1989) возглавлял отдел в Ин-те биохимии и физиологии микроорганизмов АН СССР (Пущино). Осн. труды по клеточному дыханию, химич. строению и функции валиновых транспортных РНК, молекулярной генетике бактериофагов, плазмид, бактерий; исследования в области генетич. инженерии и биотехнологии и др. Участвовал в создании рекомбинантных штаммов – продуцентов ряда ферментов и гормонов – и в разработке методов их микробиологич. синтеза. Инициатор создания и первый руководитель отеч. программы «Геном человека». В 1937 был репрессирован; провёл в заключении и ссылке 17 лет. Гос. пр. СССР (1969), Демидовская пр. (1994).

Архив БРЭ

Лит.: Академик А. А. Баев: Очерки. Переписка. Воспоминания. М., 1998; А. А. Баев, 1904–1994: Биобиблиографический указатель. М., 1998.

БАЖА́Н Микола (Николай Платонович) [26.9(9.10).1904, г. Каменец-Подольский – 23.11.1983, Киев], укр. поэт, гос. деятель, акад. АН УССР (1951). Учился в Киевском ин-те внешних сношений (1923–25). В 1943–48 зам. председателя СНК (Совета Министров) УССР. Первый поэтич. сб. – «17-й патруль» (1926). В поэзии Б. сочетаются эмоциональность, философичность (поэмы «Гофманова ночь», «Гетто в Умани», обе 1929), культурологич. насыщенность (поэмы «Слепцы», 1933, «Дебора», 1968; поэтич. цикл «Мицкевич в Одессе», 1957; стих. «Кларнет Тычины», 1970). Б. прошёл путь от апологии культа личности (поэма «Клич вождя», 1942) к осмыслению трагизма эпохи [поэма «Полёт сквозь бурю» («Політ крізь бурю», 1964)] и нравств. самоанализу [поэма «Ночные раздумья старого мастера» («Нічні роздуми старого майстра», 1976)]. Гос. пр. СССР (1946, 1949), Ленинская пр. (1982). 5 орденов Ленина.

Соч.: Избранные произведения: В 2 т. М., 1984. *Ю. Я. Барабаш.*

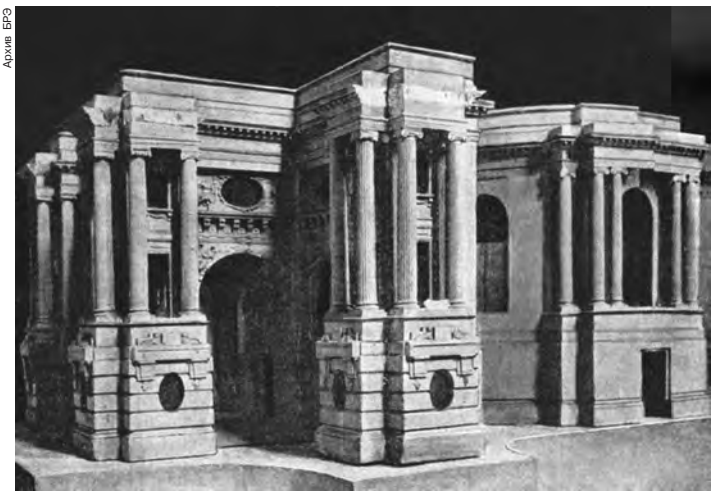
БАЖБЕУ́К-МЕЛИКЯ́Н (Бажбеук-Меликов) Александр Александрович [30.8(11.9).1891, Тифлис – 20.7.1966, Тбилиси], груз. живописец, засл. худ. Груз. ССР (1961). Учился в Тифлисском худож. уч-ще (1906–10) и в петерб. АХ (1911–1912). Жил в Тбилиси. Автор небольших по размеру условно-театрализованных картин на темы цирка (циклы 1918, 1930–40), праздника, мастерской художника и т. п.; их образы и композиц. структура являются парафразами зап.-европ. иск-ва 16–18 вв., а манера исполнения свидетельствует о влиянии франц. живописи кон. 19 – нач. 20 вв. Одна из гл. тем творчества – женский портрет, исполненный в изысканной красочной гамме: художницы Н. Терян (1929, КГ Армении, Ереван), «Девушка с цветком» (1946, Музей искусств, Тбилиси) и др.; писал также пейзажи («Мельница в Ортачалах», 1930, КГ Армении). Преподавал в худож. студии М. И. Тоидзе (1922–29), Тбилисской АХ (1929–38).

Лит.: *Драмтян Р. Г.* Бажбеук-Меликян. М., 1971; *Левина Т.* Об интерпретации европейской живописной традиции в живописи А. А. Бажбеук-Меликяна // Советская живопись 6. М., 1984. *А. М. Муратов.*

БАЖЕ́НОВ Василий Иванович [1(12).3.1738 (по др. сведениям, 1737 или 1732), Москва (или с. Дольское Калужской губ.) – 2(13).8.1799, С.-Петербург], рос. архитектор, живописец и график. Родился в семье псаломщика ц. Иоанна Предтечи Теремного дворца Московского Кремля; в возрасте ок. 15 лет начал частным образом обучаться живописи; работал живописцем 2-го класса на восстановлении сгоревшего Головинского дворца в Москве (1753–54) и был оставлен при команде Д. В. *Ухтомского* (зарисовывал т. н. Шумаевский крест – многофигурную композицию Голгофы, выполненную самодеятельным резчиком Г. Шумаевым). Учился в разночинной гимназии при Моск. ун-те (1755), у арх. С. И. *Чевакинского* в АН и в академич. гимназии в С.-Петербурге (1756–57). В 1758–60 воспитанник АХ; в 1760–65 пенсионер АХ за границей: в 1761–62 – в мастерской арх. Ш. де Вайи в Париже (представил свои работы во франц. Академию архитектуры и получил аттестаты от Ж. Ж. *Суфло*, Ж. А. *Габриеля* и др.). В 1762–64 совершил пенсионерскую поездку в Италию, где в 1764 получил звание проф. Академии Св. Луки в Риме; был избран членом Академии рисунка во Флоренции и Клементинской академии в Болонье. Академик петерб. АХ (1765; получил звание за проект дворцового ансамбля в Екатерингофе по программе, заданной А. Ф. *Кокориновым* и Ж. Б. *Валлен-Деламотом*), с февр. 1799 вице-президент АХ в С.-Петербурге.

Стиль Б., в котором строгость *классицизма* сочеталась со свободной пространств. игрой архит. форм, складывался под влиянием как его учителей, так и памятников Древнего Рима и Италии. По возвращении в С.-Петербург в 1765 Б. «особыми высочайшими повелениями был отягощён» (работал над проектом Каменноостровского дворца для малолетнего наследника престола; возможно, учил его архитектуре и др.), также выполнял частные заказы (в т. ч. в усадьбе Тихвино-Никольское на Волге; известен из переписки М. И. *Махаева*). По некоторым версиям, создал проект дворца в *Гатчине* для Г. Г. Орлова, использованный затем В. *Бренной* при проектировании *Инженерного замка*.

С 1767 по поручению имп. Екатерины II Б. разрабатывал проект «кремлёвской перестройки» (регулирование старой застройки, возведение нового дворца и здания Присутственных мест в Московском Кремле). По его проекту предполагалось создать грандиозный ансамбль с 3 парадными площадями перед фасадом дворцового здания – новой архит. доминанты Кремля (сохранились чертежи и дерев. модель дворца). Гл. фасад (ок. 300 саженей в длину) должен был выходить на Москву-реку (для чего разобрали юж. стену Кремля). Два нижних рустованных этажа служили цоколем-пьедесталом для верхних этажей, оформленных ионич. колоннами с бога-


Архив БРЭ

В. И. Баженов. Модель Большого Кремлёвского дворца. 1769–73. Музей архитектуры им. А. В. Щусева (Москва).

той пластич. разработкой. Ядром ансамбля со стороны Кремля служила «циркумференция» – вогнутый полукруглый фасад с колоннадой и 4-ступенчатым цоколем, напоминающим античный амфитеатр. Торжеств. закладка дворца состоялась 1(12).6.1773, но в 1775 императрица отказалась от своего намерения под предлогом возникшей опасности для древних соборов Кремля (из-за земляных работ они дали осадку).

Фото А.И. Нагаева

В. И. Баженов. Полуциркульный дворец в Царицыне. 1775–85.

В 1775 Б. оформил увеселительные павильоны на Ходынском поле для празднования Кючук-Кайнарджийского мира (изображены на рисунках М. Ф. *Казакова*), где использовал условно-готические мотивы, и приступил к проектированию усадьбы Екатерины II в *Царицыне*. Царицынский ансамбль, состоявший из ряда построек «в готическом вкусе», был закончен к весне 1785, но гл. здание усадьбы – дворец – не получило одобрения высочайшей заказчицы из-за тесноты помещений и было разобрано. Сохранился подписанный Б. рисунок панорамы ансамбля («Генеральный фасад», дек. 1776). Для построек Царицына, оказавших большое влияние на романтич. линию рус. архитектуры кон. 18 – 1-й трети 19 вв., характерно сочетание кирпича и белого камня, крупный масштаб декоративных деталей, присутствие масонской символики (Б. был близок к масонскому кружку Н. И. *Новикова*).

Б. работал в малых архит. формах, в осн. для церковного оформления: проекты раки для мощей Михаила Черниговского в Архангельском соборе (1769–1770), сени над мощами митр. Ионы (1773) в Успенском соборе Московского Кремля, иконостаса ц. Иоанна Воина на Якиманке в Москве (1791) и др. В 1782–85 «по заданной идее» и под наблюдением Б. была выполнена роспись Большого собора Донского мон. (худ. А. Клаудо). В 1782–91 Б. начал строить трапезную и колокольню ц. Божией Матери «Всех Скорбящих Радость» на Большой Ордынке – выдающийся памятник рус. классицизма. В формах классицизма выполнены неосуществлённые проекты Павловской больницы (1784) и ц. Семёновского полка в С.-Петербурге (1797).

В 1792 Б. переехал в С.-Петербург, где вел. кн. Павел Петрович назначил его архитектором Адмиралтейской коллегии (Б. вёл строительство утилитарных зданий в Кронштадте, создал проект Галерной гавани на Васильевском острове и др.). В 1796 указом Павла I ему было поручено наблюдение за строительством Михайловского замка. В 1799 по указу императора началась подготовка издания «Российская архитектура» под «особенным смотрением» В. И. Баженова.

Б. традиционно приписывают проекты нескольких частновладельческих домов (Л. И. Долгова, И. И. Прозоровского, И. И. Юшкова), в т. ч. *Дома Пашкова*, и храмов в Москве (Большого Вознесения у Никитских ворот, Св. Духа на Лазаревском кладбище и др.), ансамблей подмосковных усадеб Быково, Марьинки, Красного под Рязанью и др. К теоретич. трудам Б. относятся «Краткое рассуждение о Кремлёвском строении» (совм. с Ф. В. *Каржавиным*, нач. 1770-х гг.), «Слово» на закладке Кремлёвского дворца (в соавторстве с А. П. *Сумароковым*, 1773) и «"Примечания" об Императорской Академии художеств» (1799), проникнутые духом классицизма.

Лит.: *Михайлов А. И.* Баженов. М., 1951; *Ильин М. А.* Баженов. М., 1954; В. И. Баженов: Письма. Пояснения к проектам. Свидетельства современников. Биографические документы / Сост. Ю. Я. Герчук. М., 2001.

И. Л. Бусева-Давыдова.

БАЖЕ́НОВ Николай Николаевич [11(23).8.1857, Киев – 2.4.1923, Москва], рос. психиатр, обществ. деятель, проф. (1900). Окончил Моск. ун-т (1881). С 1885 занимался организацией психиатрич. помощи и строительством психиатрич. больниц в Рязани, Воронеже, Москве и др. Участвовал (совм. с И. И. *Мечниковым*, Ф. Ф. *Эрисманом* и др.) в создании Рус. высшей школы обществ. наук в Париже (1901). Один из организаторов мед. ф-та Моск. высших женских курсов (1904). Организатор психиатрич. помощи в Рус. экспедиц. корпусе во Франции (1916). Вместе с С. С. *Корсаковым* организовал в России т. н. систему нестеснения психич. больных; впервые в России ввёл семейный психиатрич. патронаж (1887). Труды по вопросам общей психопатологии, аутоинтоксикации, истории психиатрии, шизофрении, криминальной антропологии, *патографии* (жизнь и творчество В. М. Гаршина, Н. В. Гоголя, Ф. М. Достоевского, Ги де Мопассана и др.). Один из организаторов (совм. с А. П. Чеховым, К. С. Станиславским, А. Ф. Кони) Лит.-худож. кружка в Москве (1899). Один из инициаторов возрождения рус. масонства. Награждён орденом Почётного легиона (1905).

Соч.: Психиатрические беседы на литературные и общественные темы. М., 1903; Проект законодательства о душевнобольных и объяснительная записка к нему. М., 1911; La révolution russe. Essai de psychologie sociale. P., 1919.

БАЖЕ́НОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ хризотил-асбеста, в России, в 60 км к северо-востоку от г. Екатеринбург; крупнейшее в мире. Расположено на вост. склоне Уральского хребта. Открыто в 1885, разрабатывается с 1889 открытым способом. Разведанные запасы хризотил-асбеста ок. 68 млн. т, ср. содержание асбеста в руде 2,47%. Месторождение гидротермального апоультрамафитового типа приурочено к крупному массиву ультраосновных пород, разделённому на ряд блоков зонами разломов и дробления. Пром. хризотил-асбестовая минерализация в виде жил и сеток прожилков располагается по периферии блоков перидотитов. Зона пром. оруденения общей протяжённостью ок. 10 км прослежена до глубины 1 км. Выявлены 34 рудные залежи, разведаны 24 (длина от 200 м до 4,5 км, мощность от 20 до 300 м). По длине волокна хризотил-асбеста руда делится на 7 сортов.

В. А. Калита.

БАЖО́В Павел Петрович [15(27).1.1879, Сысертский завод Екатеринбургского у. Пермской губ. – 3.12.1950, Москва; похоронен в Екатеринбурге], рус. писатель, публицист, краевед, этнограф. Из семьи горного мастера. Окончил Пермскую духовную семинарию (1899). Автор кн. очерков «Уральские были» (1924), повести «Потерянная полоса» (1928). С 1936 создавал оригинальные сказы в духе рабочего фольклора, в которых персонифицированная и обожествлённая природа (Хозяйка Медной горы, Великий Полоз и др.) помогает талантливым мастеровым (сб. «Малахитовая шка-

тулка», 1939–50; Гос. пр. СССР, 1943; по мотивам сказов созданы: худож. ф. «Каменный цветок», 1946, одноим. опера К. В. Молчанова, пост. 1950; балет С. С. Прокофьева, пост. 1954). В творчестве Б. мифологич., социальный и бытовой аспекты сопряжены с филос. размышлениями о счастье, искусстве, человеке-творце. Для детей Б. написаны автобиографич. повести «Зелёная кобылка» (1939), «Далёкое – близкое» (1949).

Соч.: Соч.: В 3 т. М., 1986; Малахитовая шкатулка. М., 2002.

Лит.: Мастер, мудрец, сказочник. М., 1978; *Блажес В. В.* П. П. Бажов и рабочий фольклор. Свердловск, 1982; *Батин М. А.* Павел Бажов. Свердловск, 1983. *О. С. Левченкова.*

БА́ЗА ДА́ННЫХ, объективная форма представления и организации совокупности данных (статей и др.), систематизированных таким образом, чтобы эти данные могли быть найдены и обработаны ЭВМ. Центральным понятием теории Б. д. является модель данных (МД), под которой понимается совокупность правил структурирования данных в Б. д., допустимых операций над ними и ограничений целостности, которым они должны удовлетворять. Целостность Б. д. – свойство Б. д., означающее, что она содержит полную и непротиворечивую информацию, необходимую для корректного функционирования приложений.

Различают осн. типы МД: иерархические, сетевые, реляционные, объектные.

Иерархическая МД представляет собой древовидный граф (см. *Графов теория*), вершины которого состоят из записей определённых типов и связей между ними, причём один тип записи определяется как корневой, а остальные связаны с ним или друг с другом отношением «один-ко-многим». Иерархич. Б. д. – совокупность таких древовидных графов. Сетевая МД представляет собой граф общего вида, вершинами которого являются данные разных типов, простые (атомарные) или составные записи, а дугами – связи между этими данными. Записи – участники связей – соединяются в список, который называется набором. Наиболее известная версия – МД CODASYL (Conference on Data System Languages – Конференция по языкам систем обработки данных). Сетевая Б. д. состоит из набора записей и набора связей между этими записями. Реляционная МД представляет собой набор таблиц, называемых отношениями. Т. к. в реляционной МД можно организовать очень большое число связей, значит. часть которых избыточна, то такая МД устанавливает четыре формы (варианта) нормализации отношений. Отношения включают атрибуты и кортежи, составляющие соответственно столбцы и строки таблицы. Множество значений атрибутов называется доменом. Реляционная МД послужила основой стандарта языка реляционной Б. д. SQL (Structured Query Language – Язык структурированных запросов). Объектная МД основана на понятии объекта, т. е. сущности, обладающей состоянием и поведением. Состояние объекта определяется совокупностью его атрибутов, а поведение – совокупностью операций, допустимых для объекта. Между объектами устанавливаются связи. Объекты типизируются, причём обычно предусматривается возможность связи между типами объектов. Объектная МД представлена в стандарте ODMG (Object Database Management Group – Группа управления объектно-ориентированными базами данных).

По применяемой МД различают Б. д.: иерархические, сетевые, реляционные, объектные, а также смешанные (объектно-реляционные и т. п.). В кон. 1990-х гг. появился новый вид Б. д., предназначенный для хранения и обработки XML-документов (XML-документ представляет собой обычный текстовый файл, в котором при помощи спец. маркеров создаются элементы данных, последовательность и вложенность которых определяют структуру документа и его содержание). По принципу организации в телекоммуникац. среде различают Б. д. локальные, с сетевым доступом, распределённые, фрагментированные, централизованные, тиражированные и мобильные; по способу отображения предметной области выделяют Б. д. предметные, интегрир., концептуальные, внешние и внутр.; по характеру использования – встроенные (служебные) и общедоступные, предназначенные для внешнего использования; по режиму доступа – открытые и конфиденциальные. Б. д. используются в рамках *банков данных.*

Для создания и использования Б. д. важное значение имеет понятие «метаданные». Это сведения о данных, хранящихся в базе, описывающие их структуру, состав, формат представления, методы доступа, полномочия пользователя или администратора и др. Метаданные подразделяют на системные и пользовательские. Первые предназначены для поддержки системных функций, среди них осн. роль играют схемы Б. д. Вторые описывают свойства данных, представляющие интерес для конечных пользователей, прежде всего для поиска в Б. д. В состав метаданных входят информационно-поисковые языки, определяющие возможности и качество поиска в базе данных.

Осн. параметрами Б. д. принято считать её физич. или логич. объёмы. Физич. объём Б. д. выражается в байтах и производных величинах (килобайтах, мегабайтах и др.), логич. объём определяется числом записей (объектов, документов), представленных в Б. д. Однако оба параметра являются нестрогими, поэтому сравнивать по объёму можно только Б. д. с одинаковой структурой. Средний объём общедоступных Б. д. составляет ок. 1 млн. записей, объём одной записи для текстовых Б. д. варьируется в пределах 200–2000 слов. Объёмы крупнейших Б. д. составляют десятки терабайт, или десятки млрд. записей. Важный показатель качества Б. д. и эффективности вложенных в них средств – число пользователей или запросов к Б. д., однако этот показатель применим только к общедоступным базам данных.

Термин «Б. д.» введён в 1963 на первом симпозиуме, посвящённом проблеме организации данных, состоявшемся в г. Санта-Моника (Калифорния, США). Значит. влияние на развитие технологий Б. д. оказали достижения в смежных областях – операционных системах, языках и технологиях программирования. Фундам. разработками первого периода стали сетевая МД Комитета CODASYL (фактически первый стандарт в области Б. д.), иерархич. МД с языком DL-1 (Data Language 1), разработанная компанией IBM, и реляционная МД Э. Кодда (он же ввёл само понятие «модель данных»). В этот же период появились первые коммерч. системы управления базами данных (СУБД). В 1970-х гг. сформировалась наука о Б. д., была разработана технология Б. д., началось индустриальное произ-во СУБД. Создана теория реляционных Б. д. и основанные на ней технологии реляционных СУБД, которые с 1980-х гг. доминируют на мировом рынке. Коммерч. СУБД этого класса разработаны для всех аппаратных средств вычислит. техники, включая персональные компьютеры. Пик разработок языков программирования Б. д. пришёлся на кон. 1980-х гг., среди которых наибольшее распространение получил объектный язык C++. С сер. 1990-х гг. активизировалось развитие стандартов и технологий объектных Б. д., это связано в т. ч. с появлением языков программирования Java и UML (Unified Modeling Language – Унифицированный язык моделирования). В 1999 принят Стандарт SQL. В кон. 1990-х гг. появились базовые технологии управления данными для систем поддержки принятия решений: интерактивная аналитич. обработка данных (OLAP – On-line Analytical Processing), технологии хранилищ данных (Data Warehousing), технологии глубинного анализа данных (Data Mining). Созданы спец. технологии для очень больших Б. д., ориентированных на терабайты и даже петабайты информации. В 1990-е гг. в связи с созданием открытой распределённой неоднородной гипермедийной информац. системы World Wide Web (Всемирная паутина, или WWW, W3, Web), использующей коммуникац. среду Интернет, происходит активное взаимодействие технологий Б. д. и технологий WWW, среди которых наибольшее значение для Б. д. имеет расширенный язык разметки XML (Extensible Markup Language – Расширяемый язык разметки). С кон. 1990-х гг. на базе технологий WWW ведутся многочисл. исследования, связанные с интеграцией информац. ресурсов, в т. ч. неоднородных.

Б. д. – информац. продукт, который можно приобрести либо непосредственно на разл. носителях (чаще всего на оптич. дисках типа CD-ROM), либо через Интернет или по др. протоколам, оплатив услуги по доступу к Б. д. По содержанию выделяют Б. д. библиографические, реферативные, новостные, правовые, словарные, биографические, адресно-справочные, Б. д. о пром. продукции, химич. соединениях и минералах, динамич. ряды статистич. и демографич. данных и др. До сер. 1980-х гг. доминировали Б. д. научно-технич. информации, затем резко возросло значение Б. д. коммерч. и деловой информации, в т. ч. биржевой и финансовой.

Б. д. – важнейший вид *информационных ресурсов*, количество, качество и характер использования которых во многом определяют уровень развития страны как информационного общества. Поэтому создание и использование Б. д. в развитых странах, включая Россию, является объектом правового регулирования (см. *Информационное право*).

Лит.: Directory of online databases. Detroit; L., 1979–1992. [Vol. 1–13]; Gale directory of databases. Detroit; L., 1993–2004– . [Vol. 1–12–]; *Когаловский М. Р.* Энциклопедия технологий баз данных. М., 2002; *Родионов И. И. и др.* Рынок информационных услуг и продуктов. М., 2002. *А. Б. Антопольский.*

БА́ЗА ЗНА́НИЙ, организованное в соответствии с некоторыми принципами хранилище информации, относящейся к определённой предметной области; одно из основных понятий современной информатики.

Информация, представленная в Б. з., отражает опыт специалистов (экспертов), их представление о характеристиках объектов и связях между ними. Для знаний характерны интерпретируемость, структурированность, связность, возможность задания отношений близости между информац. единицами и возможность инициации процессов обработки знаний. Именно эти особенности определяют ту грань, за которой данные превращаются в знания, а *базы данных* трансформируются в Б. з. С технич. точки зрения Б. з. являются спец. базами данных, осн. отличие которых от традиционных состоит в возможности динамич. модификации модели базы данных.

В *информационных технологиях* Б. з.– компьютерный ресурс, предназначенный для сбора, хранения и использования информации в определённой предметной области. В теории *искусственного интеллекта* Б. з. – семантич. модель предметной области, предназначенная для накопления новых знаний и решения прикладных задач.

Б. з. являются одной из осн. компонент интеллектуальных прикладных систем, напр. экспертных, в частности медицинских диагностирующих программ.

Лит.: Искусственный интеллект: Справочник. М., 1990. Кн. 2: Модели и методы / Под ред. Д. А. Поспелова. *В. Ф. Хорошевский.*

БАЗАЛИО́МА (от лат. cellula basalis – базальная клетка и *…ома*) (базально-клеточный рак, карциноид кожи, канкроид кожи), опухоль кожи из эпидермиса или железистых придатков кожи, характеризующаяся местным ростом с огранич. деструкцией (разрушением) окружающих тканей. Термин предложен в 1900 нем. патологом Э. Кромпехером. Одна из самых частых опухолей кожи (50% всех её раковых поражений). Встречается одинаково часто у мужчин и женщин, чаще локализуется на лице. Проявляется образованием на коже узелков, нередко сливающихся, подвергающихся эрозированию, изъязвлению. Метастазы крайне редки. Прогноз в большинстве случаев благоприятный. Стойкое излечение достигается в 95–97% случаев.

БАЗА́ЛЬНАЯ МЕМБРА́НА, неклеточная структура у позвоночных животных и человека на границе эпителиального пласта и подлежащей соединительной ткани; она отделяет их друг от друга, но не препятствует проникновению лимфоцитов и макрофагов. Образована коллагеном особого типа, гликопротеином ламинином, протеогликаном; толщина 20–100 нм. Эпителиальные клетки прикрепляются к Б. м. спец. структурами – полудесмосомами. В почке животных и человека Б. м. – полупроницаемый фильтр, регулирующий переход макромолекул из крови в первичную мочу. Б. м. имеется под слоем клеток, выстилающим внутр. стенки кровеносных сосудов. Нарушение Б. м. ведёт к врастанию эпителия в подлежащую соединит. ткань (напр., при хронич. воспалении, злокачественном перерождении клеток).

В. Я. Бродский.

БАЗА́ЛЬНОЕ ТЕ́ЛЬЦЕ (кинетосома), внутриклеточная структура эукариот, лежащая в основании ресничек и жгутиков; обеспечивает закрепление ресничек и жгутиков в клетке, а также рост их стержня – аксонемы. Б. т. имеет форму короткого цилиндра, стенки которого состоят из 9 троек параллельно расположенных *микротрубочек*. Ультраструктура Б. т. сходна с ультраструктурой *центриоли*. В ресничном эпителии позвоночных, напр., Б. т. образуется путём удвоения центриолей, у многожгутиковых и папоротниковидных – из агрегатов плотного материала неизвестной природы, т. н. дейтеросом.

БАЗА́ЛЬНЫЕ Я́ДРА (базальные ганглии, подкорковые ядра), скопления серого вещества в толще белого вещества больших полушарий головного мозга позвоночных; участвуют в контроле движения, внимания, памяти, формировании эмоциональных реакций. У млекопитающих животных и человека Б. я. вместе с корой мозга образуют клеточное вещество конечного мозга. Они состоят из хвостатого ядра и скорлупы, которые вместе составляют полосатое тело (неостриатум), бледного шара (палеостриатум), ограды, миндалевидного тела (архистриатум). Бледный шар и скорлупа образуют анатомич. структуру – чечевицеобразное ядро. Б. я. характеризуются множественными афферентными и эфферентными связями с корой больших полушарий, средним (чёрная субстанция) и промежуточным (субталамическое ядро) мозгом, лимбической системой и мозжечком. Нормальное функционирование Б. я. зависит от баланса медиаторов – дофамина, гаммааминомасляной кислоты (ГАМК), ацетилхолина. Снижение дофаминовой активности и повышение активности ГАМК и ацетилхолина приводят к выраженным симптомам *паркинсонизма*, повышение дофаминовой активности и снижение активности ГАМК и ацетилхолина – к появлению непроизвольных движений (симптомы *хореи* Гентингтона).

У птиц развитие переднего мозга происходит только за счёт Б. я., которые функционально полностью заменяют большие полушария млекопитающих. У рыб и земноводных Б. я. представлены только бледным шаром. У пресмыкающихся появляются хвостатое ядро и скорлупа. У низших позвоночных со слабо развитой корой больших полушарий Б. я. выполняют функцию осн. интегративного аппарата головного мозга.

В. В. Шульговский.

БАЗА́ЛЬНЫЙ (от греч. βάσις – основа, основание), основной, относящийся к основанию, расположенный у основания, обращённый к нему (напр., *базальное тельце*). Ср. *Апикальный*.

БАЗА́ЛЬТ, излившаяся вулканич. горная порода основного состава (с содержанием кремнезёма 44–53%). Б. – самая распространённая на поверхности Земли из *эффузивных горных пород,* среди которых Б. по площади занимает ок. 40% на

Столбчатая отдельность в базальтах. Разданское ущелье (Армения).

Архив БРЭ

континентах и св. 90% на дне океанов. По химич. составу Б. близок к *габбро* и является его эффузивным аналогом. Состоит гл. обр. из основного плагиоклаза, пироксена, магнезиального оливина, вулканич. стекла, в меньшей степени из магнетита и ильменита, амфибола, биотита, апатита, титанита. Цвет чёрный с разл. оттенками до бурого (при окислении железа). Структура афировая (равномернозернистая) или порфировая (среди осн. мелкокристаллич. массы визуально выделяются крупные кристаллы-вкрапленники). Текстура массивная, нередко пористая или пузыристая. Часто при застывании и растрескивании образуют столбчатую или шаровую (в случае излияний в подводных условиях) отдельность. По щёлочности (содержанию суммы оксидов натрия и калия) различают Б. нормального ряда (толеитовые и известково-щелочные) и ряда повышенной щёлочности (субщелочные и щелочные). Подавляющее число действующих вулканов извергает Б. (по объёму извергаемого материала с Б. сопоставимы только *андезиты*). Б. на континентах в платформенных областях формируют обширные траповые плато, называемые *платобазальтами* (напр., плато *Путорана*, Россия, и плато Декан, Индия), а также входят в состав магматич. формаций складчатых поясов. Б. образуются в пределах срединно-океанич. хребтов (в осн. толеитовые), в окраинных морях, островных дугах (толеитовые и известково-щелочные), активных континентальных окраинах (напр., современные вулканы Камчатки, Курильских о-вов) и в *горячих точках* (толеитовые и повышенной щёлочности). Источник базальтовых магм – мантия Земли. Б., кроме того, являются характерными первичными породами, обнаруженными на поверхности Луны, Марса, Венеры, а также, предположительно, др. планет земной группы. С Б. связаны месторождения руд меди, никеля, золота, платины, полиметаллов, железа, титана. Используются для каменного литья, как облицовочный материал, для изготовления щебня и других строительных материалов.

Лит.: Магматические горные породы. Классификация. Номенклатура. Петрография. М., 1983. Т. 1; Магматические горные породы. Эволюция магматизма в истории Земли /Ред. В. И. Коваленко. М., 1987; *Bogatikov O. A.* Magmatism and geodynamics. Amst., 2000.

В. И. Коваленко.

БАЗА́ЛЬТОВОЕ ПЛАТО́, см. в ст. *Платобазальты*.

БАЗА́Р (Bazard) Сент-Аман (19.9.1791, Париж – 29.7.1832, Куртри), франц. мыслитель, социалист-утопист. В период *Реставрации* – заговорщик-республиканец. В сер. 1820-х гг. увлёкся идеями *Сен-Симона* и стал их активным пропагандистом. Вместе с Б. П. *Анфантеном* возглавил сенсимонистскую общину (оба называли себя «первосвященниками» – «pères suprêmes»), которая приобрела вид религ. секты. В 1831 произошло размежевание Б. с Анфантеном: Б. пытался подвигнуть сенсимонистов к политич. деятельности, его оппонент настаивал на достижении социальной справедливости моральными средствами. Развивая идеи Сен-Симона, Б. пришёл к выводу, что история цивилизации представляет собой смену форм эксплуатации человека человеком, порождённой частной собственностью на средства производства. Он полагал, что новое общество может быть построено постепенно, без революций. Его гл. сочинение «Doctrine de Saint-Simon» (1830; рус. пер. – «Изложение учения Сен-Симона», 1947) оказало существенное влияние на развитие социалистич. мысли в Европе и России.

БАЗАРГА́Н Мехди (сент. 1907?, Тегеран – 20.1.1995, Цюрих), иран. общественный и политический деятель. Инженер по образованию, проф. Тегеранского ун-та. Один из организаторов оппозиционного шахскому режиму «Движения за свободу Ирана» в 1963–79. Неоднократно подвергался аресту. Чл. руководства Нац. фронта. С февр. 1979 глава Врем. революц. правительства, премьер-министр Исламской Республики Иран. Придерживался умеренных секулярных взглядов. Ушёл в отставку (1979) из-за несогласия с политич. курсом Р. *Хомейни*. Выступал с критикой исламского режима в Иране, призывал руководство страны к либеральным политич. и экономич. реформам. С 1986 лидер Ассоциации по защите свободы и суверенитета иранского народа.

Т. А. Коняшкина.

БАЗАРДАРИ́НСКИЙ ХРЕБЕ́Т, то же, что *Северо-Аличурский хребет*.

БАЗАРДЮЗЮ́, вершина Главного, или Водораздельного, хребта Большого Кавказа, на границе Азербайджана и России (Дагестан). Выс. 4466 м. Небольшие ледники и вечные снега.

БАЗА́РОВ (наст. фам. Руднев) Владимир Александрович (псевд. Василий Тёмный) [27.7(8.8).1874, Тула – 16.9.1939, Москва], рос. политич. деятель, экономист, философ. Из дворян. В 1892–95 учился на физико-математич. ф-те Моск. ун-та, в 1901 завершил образование в Берлинском ун-те. В 1901 кооптирован в Московский к-т РСДРП, тогда же арестован и выслан на 3 года в Сибирь. В 1904 примкнул к большевикам, чл. Петербургского к-та РСДРП. В 1906–07 чл. Большевистского центра, сотрудничал в большевистских газетах и журналах. Переводил и публиковал сочинения А. *Бергсона*, Э. *Дюркгейма*, К. *Маркса* и др. Считал необходимым обновить марксистскую философию на основе достижений естествознания (понятие материи считал устаревшим) и новейших филос. теорий, в т. ч. Э. *Маха*. В 1911 арестован, выслан на 3 года в Астраханскую губ. После Февр. революции 1917 работал в экономич. отделе Петросовета, с апреля один из ведущих публицистов газ. М. Горького «Новая жизнь», пропагандировал объединение всех революц. и демократич. сил для удержания социальных и политич. завоеваний Февр. революции. Летом 1917 вышел из РСДРП(б), участвовал в разработке платформы РСДРП-интернационалистов (янв. – май 1918), чл. ЦК этой партии. К 1919 пришёл к выводу, что без культурных предпосылок «свободный социализм» невозможен, а ближайшая задача – замена анархич. капитализма «капитализмом подконтрольным, более планомерным, государственно-упорядоченным». Сотрудник Госплана (1921–30). Разрабатывал концепцию экономич. роста на основе хозрасчёта и сочетания в планировании «генетического» (конъюнктурно-прогнозного) и телеологического (программно-целевого) подходов; применяя методологич. принципы «тектологии» А. А. *Богданова*, Б. рекомендовал начинать индустриализацию с отраслей, производящих предметы потребления и те средства производства, на которые имеется массовый спрос. Выступал против поспешного обобществления в промышленности. Один из организаторов и действит. чл. *Коммунистической академии*. В 1930 арестован, проходил по процессу «Союзного бюро РСДРП(м)» (1–9.3.1931), осуждён по обвинению во «вредительской» деятельности в Госплане (март 1931), не признал себя виновным, в 1932 освобождён; занимался переводами, часть из которых издана под именем и фамилией его жены Е. Т. Рудневой (1882–1941). Реабилитирован в 1990.

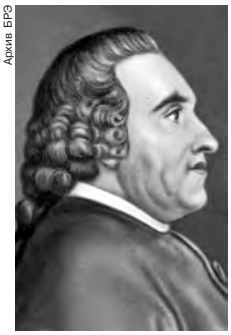
Соч.: «Богоискательство» и «богостроительство» // Вершины. СПб., 1909. Кн. 1; На два фронта. СПб., 1910; К методологии перспективного планирования. М., 1924; Капиталистические циклы и восстановительный процесс хозяйства в СССР. М.; Л., 1927.

Лит.: *Никитин Е. Н.* Философ-коллективист // Библиография. 2001. № 4; Базаров В. А.: Библиография // Там же; *Руднев Е. А.* Мой дед – В. А. Б. // Вестник международного института А. Богданова. 2002. № 4.

Г. Д. Гловели, А. Ю. Морозова.

БАЗАРСАДА́ЕВ Ким Иванович (22.4.1937, с. Агинское Читинской обл. – 11.12.2002, Улан-Удэ), бурят. певец (бас), нар. арт. СССР (1981). В 1963 окончил Ленингр. конс. В 1965–66 солист Ансамбля песни и пляски Сов. Армии им. А. В. Александрова. В 1966–2002 солист Бурятского театра оперы и балета. Гастролировал в России и за рубежом. Среди лучших партий: Досифей («Хованщина» М. П. Мусоргского), Гремин («Евгений Онегин» П. И. Чайковского), Галицкий («Князь Игорь» А. П. Бородина), Филипп II («Дон Карлос» Дж. Верди), Мельник («Русалка» А. С. Даргомыжского), Мефистофель («Фауст» Ш. Гуно). Выступал с нац. репертуаром. Гос. пр. Бурятской АССР (1975).

БА́ЗЕДОВ (Basedow) Иоганн Бернхард (11.9.1724, Гамбург – 25.7.1790, Магдебург), нем. педагог, основатель *филантропизма*. Изучал теологию и философию в ун-тах Лейпцига и Киля. Был


Архив БРЭ

домашним учителем, профессором в рыцарской академии в Сорё (Дания). Выражая интересы молодой немецкой буржуазии, критиковал современную ему школу за схоластику и отрыв от жизни. Был сторонником веротерпимости. Пропагандировал (одним из первых в Германии) идею религ. нейтралитета школы. Издал учебное пособие в 4 тт. «Руководство по первоначальному обучению» («Elementarwerkes…», 1774). В доступной форме учебник раскрывал перед учащимися панораму практич. использования знаний во мн. сферах человеческой деятельности, предполагая самостоят. работу с учебным материалом. Свои педагогич. идеи Б. пытался реализовать в школе интернатного типа – филантропине, открытом в г. Дессау (1774, под рук. Б. до 1778).

Соч.: Ausgewählte Schriften. Langensalza, 1880; Elementarwerk… Lpz., 1909. Bd 1–3; Ausgewählte pädagogische Schriften. Paderborn, 1965.

Лит.: *Пискунов А. И.* Очерки по истории прогрессивной немецкой педагогики конца XVIII – начала XIX в. М., 1960.

БАЗЕ́ДОВА БОЛЕ́ЗНЬ (по имени нем. врача К. Базедова, описавшего её в 1840), то же, что *зоб диффузный токсический*.

БА́ЗЕЛИЦ (Baselitz) Георг (наст. имя и фам. Ханс Георг Керн, Kern) (р. 23.1. 1938, Дойчбазелиц), нем. живописец. В 1956 поступил в Высшую школу изобразит. искусств в Вост. Берлине, но был исключён за нонконформизм; в 1957–62 учился в одноим. школе в Зап. Берлине (с 1989 проф. там же). В 1961–62 опубликовал (с Э. Шёнебеком) два манифеста «Пандемониум», где подверг резкой критике абстракционизм за его «туманную» отвлечённость. Под влиянием *ар брют* создавал нарочито грубые, приземлённые образы, выражающие психосексуальную изнанку совр. цивилизации. Позднее постоянно перевёртывал привычные сюжеты «с ног на голову» («Лес вниз головой», 1969, Музей Вальраф-Рихарц-Людвиг, Кёльн), усиливая тем самым впечатление зловещего абсурда, наделённого, однако же, определённым мифологич. величием. Один из основоположников стиля *«новых диких»*. С 1979 активно работал и как скульптор, создавая композиции из раскрашенного дерева.

Лит.: Г. Базелиц. (Кат.). Б. м., 1998.

М. Н. Соколов.

БАЗЕ́ЛЛА (*Basella*), род растений сем. базелловых. Корневищные травы с вьющимися побегами. Листья простые, цельные, яйцевидные, богаты слизью. Цветки белые или розоватые, красные, мелкие, обоеполые, с редуцированным венчиком, не раскрывающиеся, в пазушных колосовидных соцветиях. Плоды сочные, ягодообразные. 6 видов, распространены преим. в Тропич. Африке, на Мадагаскаре. Б. белую, или малабарский шпинат (*B. alba*), широко культивируют гл. обр. в тропиках и субтропиках ради сочных мясистых листьев и стеблей (благодаря слизи сохраняют свежесть в течение неск. недель), которые употребляют как заменитель шпината; сок плодов используют для окраски пищевых продуктов; лекарственное (применяют в нар. медицине) и декоративное растение.

Б. Н. Головкин.

БА́ЗЕЛЬ (Basel), город на севере Швейцарии, адм. центр полукантона Базель-Штадт. Нас. 164,5 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Рейн, у подножий горных массивов Юра и Шварцвальд, близ границы с Германией и Францией. Крупный транспортный узел. Порт Б. занимает 3-е место по грузообороту (ок. 12 млн. т в год) среди рейнских портов после Роттердама и Дуйсбурга; через него проходит св. 30% импортных и св. 16% экспортных грузов страны. Междунар. аэропорт.

Фото А.И. Нагаева

Базель. Вид центральной части города.

Возник на месте рим. воен. поселения. Под назв. Базилия (Basilia) впервые упоминается в 374. С 534 в составе Франкского государства, с 843 – *Западно-Франкского королевства*, с 912 – королевства *Бургундия*, вместе с которым в 1033 вошёл в Священную Рим. империю. С 7 до сер. 14 вв. Б. находился под властью епископа. В 13–14 вв. – один из крупнейших торгово-ремесл. центров на Рейне. В 1356 приобрёл статус имперского города. В кон. 14 в. окружён укреплениями (сохранились Испанские ворота, 1398). С сер. 15 в. власть в Б. перешла к цехам; Б. подчинил себе сельскую округу и стал центром обширной территории. В 1501 вошёл в Швейц. конфедерацию на правах кантона. С кон. 15 в. Б. – важный европ. центр торговли, ремёсел, кредитно-ростовщических операций, книгопечатания. В 1529 в Б. проведена Реформация. В 1798–1803 входил в состав *Гельветической республики*; феод. зависимость сельских районов была ликвидирована (в 1814 восстановлена). В 1833 в результате вооруж. восстания сельские районы добились независимости и образовали самостоят. полукантон – Базель-Ланд. В 19 в. экономич. значение Б., «торговых ворот» Швейцарии с Германией и Сев. Францией, резко возросло. Б. – место заключения многих междунар. договоров и проведения конгрессов, в т. ч. конгрессов 1-го Интернационала (1869), 2-го Интернационала (1912), сионистских конгрессов (1897, 1898, 1899, 1900, 1903, 1905, 1931, 1946).

Историч. центр города сохранил ср.-век. облик: романо-готич. собор (начат в 1019, строился в 1185–1200 и в 15 в.; витражи нем. мастера И. Парлера, 1357–1363), резиденция епископа (1451–58), ренессансная ратуша (1504–1608; в интерьере фрески 16 в.), готич. церкви Св. Мартина (ок. 1356–98) и Св. Петра (14 в.; фрески 15 в.), барочная вилла Зандгрубе (1745–51, арх. Я. Я. Фехтер). Среди построек 20 в.: вокзал (1912–1913), ц. Св. Антония (1925–27, оба – арх. К. Мозер), группа домов «Паркхауз» (1934–35, архитекторы О. Зенн, Р. Мок), комплекс Школы искусств и ремёсел (1956–63, арх. Г. Баур; во дворе – скульптурная колонна Х. *Арпа*), ряд адм. зданий.

Б. – крупный центр культуры, образования и НИОКР. Университет (основан в 1460, старейший в стране). Библиотеки, в т. ч. Базельская публичная. Музеи: исторический (основан в 1894), Публичное худож. собрание (основано в 1672), скульптуры (основан в 1848), Кунстхалле (основан в 1872; коллекция швейц. иск-ва), ремесла (основан в 1878), Нар. иск-ва и этнографии (основан в 1944) и др. Базельский (крупнейший в Швейцарии, открыт в 1834) и Молодёжный театры, кукольный, мюзикла и др. Базельский симфонич. оркестр. Фонд Пауля Захера (1986) содержит ценные архивы композиторов 20 в. Ин-т старинной музыки *«Схола*

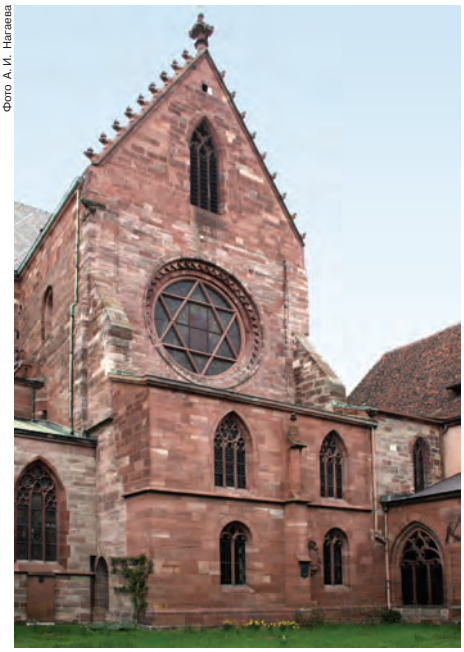


Фото А. И. Нагаева

Базель. Кафедральный собор. 12 в.

канторум» (1933) – отделение Муз. академии Б. (1954). Штаб-квартира Междунар. музыковедческого об-ва (1927). Зоопарк (крупнейший в стране). Стадион «Санкт-Якоб», где состоялись финалы Кубка кубков по футболу (1969, 1975, 1979, 1984). Ежегодно проводятся Пром. ярмарка, Всеевропейская ярмарка часов и ювелирных изделий, Базельский карнавал.

В экономике преобладает сфера услуг. Б. – банковско-финансовый центр мирового значения, играет важную роль в междунар. торговле (здесь расположен Банк междунар. расчётов). В Б. находятся штаб-квартиры и н.-и. лаборатории ведущих швейцарских химических концернов («Сиба-Гайги», «Хоффманн – Ла Рош», «Сандоз»). Ведущая отрасль пром-сти – химико-фармацевтическая, специализируется на выпуске медикаментов и анилиновых красителей (предприятия расположены на северо-востоке города и в его окрестностях; ок. 90% продукции экспортируется). Развиты также машиностроение, электротехническая, швейная, шёлковая, деревообрабатывающая, полиграфическая, пищевкусовая отрасли.

Лит.: *Heusler A.* Geschichte der Stadt Basel. 6. Aufl. Basel, 1969; *Bernauer L. u. a.* Basel. Basel, 1976.

О. В. Вишлёв, В. Н. Стрелецкий.

БА́ЗЕЛЬСКИЕ МИ́РНЫЕ ДОГОВО́РЫ 1795, сепаратные договоры, заключённые в г. *Базель* между Францией и двумя участниками первой антифранц. коалиции – Пруссией (5 апр.) и Испанией (22 июля). Б. м. д. знаменовали начало распада первой антифранц. коалиции под влиянием воен. успехов Франции. Ими предусматривались эвакуация франц. войск с правого берега р. Рейн и сохранение оккупации её левого берега до заключения окончательного мира с Герм. империей, отказ Пруссии от враждебных действий в отношении Франции и оккупированных ею государств. Испании возвращались занятые франц. войсками территории в Каталонии, Наварре и баскских провинциях. В обмен Франция получала исп. часть о. Гаити. Испания обязалась заключить союзный договор с Пруссией. *А. Г. Матвеева.*

БА́ЗЕЛЬСКИЙ СОБО́Р (23.7.1431–25.4.1449), один из осн. соборов католич. церкви эпохи *Соборного движения*, состоялся в г. Базель (совр. Швейцария). Работу Б. с. разделяют на 4 этапа: 1431–1433 – открытие и 1-й конфликт с папой Евгением IV; 1433–37 – принятие осн. постановлений по вопросам реформы церкви и активное участие в междунар. политике; 1437–47 – 2-й конфликт с папой; Евгений IV переносит заседания в Феррару; низложение папы, выбор *антипапы* Феликса V; 1447–49 – перенос заседаний в Лозанну и самороспуск собора. Католич. церковь признаёт легитимными лишь первые 25 сессий собора, прошедшие в 1431–37, дальнейшие сессии рассматриваются ею как схизматические. Заседания «папского» собора в Ферраре (затем во Флоренции и Риме) называются в зависимости от историограф. традиции либо отдельным *Ферраро-Флорентийским собором*, либо единым 17-м «вселенским» Базельско-Ферраро-Флорентийско-Римским собором.

Осн. вопросы Б. с. – реформа католич. церкви и преодоление последствий схизмы (1378–1417), вопрос об учении Яна *Гуса*, осуждённого на *Констанцском соборе*, и о его последователях гуситах, вопрос об унии Западной и Восточной церквей. Декреты Б. с. о новом порядке папских выборов и назначения кардиналов, об отмене платежей в папскую казну, а также др. постановления, ограничивавшие власть папы, не были признаны *римской курией*, но нашли применение в нац. церквах, прежде всего во Франции (Буржская прагматическая санкция 1438) и Германии. Важнейший богословский декрет Б. с. о непорочном зачатии Девы Марии (17.9.1439) не был признан папой и стал догматом католич. церкви лишь в 1854.

В работе собора приняли участие мн. известные теологи и юристы. Декрет Б. с. «Tres Veritates» («Три истины») от 16.5.1439 являлся наиболее радикальным воплощением на практике идей Соборного движения. В нём провозглашались догматами веры верховенство собора как представительства всей церкви над папой, неправомочность папы перенести собор в др. место, отсрочить или распустить его, признание еретиками всех несогласных с этими положениями. Руководствуясь этим декретом, Б. с. низложил в 1439 папу Евгения IV и избрал антипапу Феликса V, который, однако, не получил поддержки большинства светских государей. Декрет «Tres Veritates» был осуждён и запрещён папской *буллой* от 4.9.1439. Фактическая неудача Б. с. в проведении реформы католич. церкви (его декреты не были официально признаны папским престолом) стала одной из предпосылок *Реформации*.

Ист.: Sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio: In 50 vol. Parisiis, 1903–1927. Vol. 29–31; Monumenta conciliorum generalium saeculi decimi quinti. W.; Basel, 1857–1935. Vol. 1–4.

Библ.: *Zwölfer R.* Die Reform der Kirchenverfassung auf dem Konzil von Basel // Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde. 1929–1930. Bd 28–29; *Грабарь В. Э.* Вселенские соборы XII–XV веков как органы междунар. общения // Вопросы истории. М., 1945. Вып. 3/4. С. 86–98; *он же*. Вселенские соборы западно-христианской церкви и светские конгрессы XV в. // Средние века. М., 1946. Вып. 2; *Gill J.* Constance et Bâle-Florence. P., 1965; *Гергей Ё.* История папства. М., 1996. С. 192–195.

Е. В. Казбекова.

БАЗЕ́Н (Bazin) Андре (8.11.1918, Анже – 11.11.1958, Париж), франц. критик и теоретик кино. В 1938–41 учился в Педагогич. ин-те в Сен-Клу. Участник *Движения Сопротивления*. В нач. 1940-х гг. работал в парижском Доме литераторов, с 1945 – в ассоциации «Труд и культура», сотрудничал в киноперiодике. В 1951 совм. с Ло Дука и Ж. Дониоль-Валькрозом основал влиятельный ж. «Cahiers du cinéma», которым руководил до конца жизни. Разрабатывал принципы авторского кино, писал о реализме как онтологич. сущности кинематографа, о «содружестве» кино с др. видами иск-ва и лит-рой. Воспитал плеяду молодых критиков, дебютировавших затем в режиссуре и заложивших основу франц. *«новой волны»* (Ф. *Трюффо*, Ж. Л. *Годар*, К. *Шаброль*, Э. *Ромер*, П. Каст, Ж. Ривет).

Соч.: Jean Renoir. P., 1971; Charlie Chaplin. P., 1972; Orson Welles. P., 1972; Что такое кино? М., 1972; Le cinéma de l'occupation et de la Résistance. P., 1975; Ж. Ренуар. М., 1995.

А. В. Драгинский.

БАЗЕ́Н (Bazaine) Ашиль Франсуа (13.2.1811, Версаль – 23.9.1888, Мадрид), маршал Франции (1864). С 1831 на воен. службе. Участвовал в колониальных войнах в Алжире (1835, 1839–54), гражд. войне в Испании (1835–39), Крымской войне 1853–56, в австро-итало-французской войне 1859. В 1863–67 командовал франц. экспедиц. корпусом в Мексике. Во время *франко-прусской войны 1870–1871* командовал Рейнской армией (с 12.8.1870). После поражения при Сен-Прива (18.8.1870) отвёл свои войска к крепости Мец, где они были окружены и 27 окт. капитулировали. В 1873 за подписание капитуляции осуждён на смертную казнь (заменена на 20 лет заключения в крепости). В 1874 бежал в Испанию. *А. В. Чудинов.*

БАЗЕ́Н (Bazin) Эрве [псевд.; наст. имя и фам. Жан Пьер Мари Эрве-Базен (Hervé-Bazin)] (17.4.1911, Анже, деп-т Мен и Луара – 17.2.1996, там же), франц. писатель, поэт, журналист. Президент Гонкуровской академии (1973).

Выходец из обедневшего дворянского рода. Учился в Сорбонне. Участник *Движения Сопротивления*. Центральная тема произведений Б. – конфликт поколений – автобиографична (деспотич. воспитание в семье Б.): романы «Змея в кулаке» [«Vipère au poing», 1948; рус. пер. 1965, первая часть трилогии «Семья Резо» («Famille Rézaux», 1948–72)], «Головой об стену» («La Tête contre les murs», 1949), «Во имя сына» («Au nom du fils», 1960), «Супружеская жизнь» («Le Matrimoine», 1967). Б. – автор филос. романа-репортажа «Счастливцы с острова "Отчаяния"» («Les Bienheureux de la Désolation», 1970), научно-фантастич. романа «Девятый день» («Le neuvième jour», 1994) и др. Междунар. Ленинская пр. (1980).

Соч.: Собр. соч.: В 4 т. М., 1988.

Лит.: *Anglade J.* H. Bazin. P., 1962; *Балашова Т.* Эрве Базен и пути французского психологического романа. М., 1987.

А. В. Голубков.

БАЗИДИОМИЦЕ́ТЫ, базидиальные грибы (Basidiomycota), отдел царства грибов. Насчитывает ок. 30 тыс. видов, широко распространённых в природе. Осн. признак Б. – образование на клеточном мицелии особых одно- или четырёхклеточных микроскопич. структур – базидий, на которых в результате полового процесса формируются базидиоспоры. Попадая на подходящий субстрат, зрелые базидиоспоры прорастают и дают новую грибницу. Образование на мицелии спор бесполого размножения (конидий) у Б. встречается редко. К Б. относится большинство грибов с крупными плодовыми телами (трутовики, рогатики, шляпочные грибы, дождевики), а также микроскопич. виды (ржавчинные и головнёвые грибы) – паразиты растений, наносящие значит. урон с.-х. культурам, особенно хлебным злакам. Среди Б. есть сапротрофы, развивающиеся на древесине (трутовик настоящий, корневая губка, чага), подстилке (виды рода денежка), на гумусной почве (шампиньон, зонтик), навозе (навозник); много микоризообразующих грибов, вступающих в симбиоз с корнями деревьев и кустарников (виды рода мухомор, в т. ч. смертельно ядовитая бледная поганка, болетус, в т. ч. белый гриб, сыроежки, млечники и др.). Ок. 10 видов съедобных Б. (в их числе шампиньон двуспоровый, вешенка обыкновенная) выращивают в искусств. условиях. Систематика Б. разработана недостаточно. В совр. системах Б. выделяют 3 класса: Б. (Basidiomycetes), куда входят преим. грибы с крупными плодовыми телами; урединиомицеты (Urediniomycetes) с важнейшим порядком ржавчинные (Uredinales); устилагиномицеты (Ustilaginomycetes) с осн. порядком головнёвые (Ustilaginale). Все Б. распределены между 33 порядками, 130 семействами и более 1350 родами.

Лит.: Мир растений. М., 1991. Т. 2: Грибы. С. 217–354.

Л. В. Гарибова.

БАЗИ́ЛЕ (Basile) Джамбаттиста (ок. 1575, Неаполь – 23.2.1632, Кампания), итал. писатель. Автор лирич. стихотворений на итал. яз., 9 эклог «Неаполитанские музы» («Muse Napoletane», опубл. в 1635) на неаполитанском диалекте, а также первого в истории европ. лит-ры сборника сказок, известного под назв. «Пентамерон» [«Il Pentamerone»; оригинальное назв. на неаполитанском диалекте – «Сказка сказок, или Времяпрепровождение старушек» («Lo cunto de li cunti, ovvero Lo trattenemiento de' peccerille», опубл. в 1634–36)], сюжеты из которого заимствовали мн. писатели (Ш. Перро, К. Гоцци, бр. Гримм, Х. Виланд, Л. Тик). Повышенная метафоричность, изощрённость повествовательной структуры книги соответствуют эстетике *барокко*.

Лит.: Basile el' invenzione della fiaba. Ravenna, 2004.

К. А. Чекалов.

БАЗИ́ЛИ Константин Михайлович [3(15). 2.1809, Константинополь (Стамбул), Османская империя – 10(22).2.1884, Одесса], рос. дипломат, публицист; д. стат. сов. (1856). Из семьи греч. землевладельцев. Учился в Нежинской гимназии высших наук (1822–27), где подружился с Н. В. *Гоголем*, издавал с ним руко-

Архив БРЭ

К. М. Базили.

писный альманах (впоследствии в течение многих лет переписывался с ним). Продолжил образование в *Ришельёвском лицее* в Одессе (1827–30). С 1837 помощник председателя и учёный секретарь Комиссии по составлению Положения по управлению Закавказьем. Консул (1839–43), генеральный консул (1843–53) в Сирии и Палестине. Провёл реформу рос. консульской службы в регионе, сделав её образцом для рос. консульской службы в странах Востока. Начал систематич. изучение Сирии, Ливана, Палестины. Содействовал ознакомлению рос. общественности с положением арабов-христиан на Ближнем Востоке. В 1848 сопровождал Гоголя в поездке по святым местам Сирии и Палестины. В 1855–56 глава советников на переговорах, завершившихся подписанием *Парижского мира 1856*; участвовал в подготовке проектов ряда статей этого договора. В 1856–60 состоял первым советником делегации России в Европ. комиссии по судоходству на Дунае и рос. представителем в Междунар. комиссии по подготовке к объединению и провозглашению независимости Молдавии и Валахии. С 1865 в отставке, занимался лит. и обществ. деятельностью, с.-х. предпринимательством. В 1862–84 вице-президент Об-ва сельского хозяйства Юж. России. В период рус.-тур. войны 1877–78 выступил с серией памфлетов по *Восточному вопросу*.

Соч.: Архипелаг и Греция в 1830 и 1831. СПб., 1834. Ч. 1–4; Босфор и новые очерки Константинополя. СПб., 1836. Ч. 1–2; Сирия и Палестина под турецким правительством в историческом и политическом отношениях. Од., 1862. Ч. 1–2. 3-е изд. М., 1962; Беседа о конституции. Од., 1881; Записки по европейскому вопросу. Од., 1881.

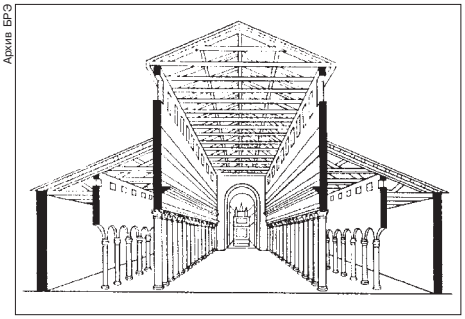
Лит.: *Смилянская И. М.* К. М. Базили – российский дипломат и историк Сирии // Очерки по истории русского востоковедения. М., 1959. Сб. 4; *Шеремет В. И.* Османская империя и Западная Европа, вторая треть XIX в. М., 1986.

В. И. Шеремет.

БАЗИЛИ́К (*Ocimum*), род растений сем. губоцветных. Многолетние и однолетние травы, полукустарники и невысокие кустарники. Листья супротивные, яйцевидные. Цветки одиночные, пазушные, с хорошо выраженными верхней и нижней губами. По разным оценкам, в роде от 60 до 150 видов, распространённых в тропиках и субтропиках. Мн. виды издавна введены в культуру как эфирно-масличные растения. В России, в юж. районах, возделывают южноафриканский кустарник Б. эвгенольный (*O. gratissimum*) для получения эфирного масла с высоким содержанием эвгенола, а также Б. обыкновенный, или огородный (*O. basilicum*), родом из Юж. Азии – как пряное растение.

Б. Н. Головкин.

БАЗИ́ЛИКА (лат. basilica, от греч. βασιλικὴ στοά, букв. – царская колоннада), вытянутое, прямоугольное в плане здание, разделённое внутри продольными рядами колонн или столбов на несколько (б. ч. нечётное количество) частей – т. н. кораблей (*нефов*), имеющих самостоят. перекрытия; средний гл. неф всегда выше боковых, так что верхняя часть его стен, прорезанная окнами, выступает над крышами боковых нефов. При



Архив БРЭ

Базилика Санта-Мария Маджоре в Риме. 432–440. Разрез.

Архив БРЭ

Базилика Сант-Аполлинаре Нуово в Равенне. 6 в.

входе в Б. – поперечный *притвор* (или нартекс), а в противоположном конце среднего, большего по ширине, нефа – полукруглый выступ (*апсида*). Предположительно, как тип здания возникла в результате развития др.-греч. *стои*, использовавшейся для заседаний архонта-*басилея*. Ранние образцы находятся в Риме (2 в. до н. э.); позднее получила распространение на всей территории др.-рим. государства. Б. служили для совершения деловых операций и судебных заседаний. Возводились в воен. лагерях для собраний гарнизона, в дворцовых ансамблях – как зал приёмов. Первоначально имели дерев. открытое перекрытие, позднее заменённое каменным сводчатым (в т. ч. в базилике Максенция в Риме, 4 в.). Форма Б. была усвоена раннехристианской архитектурой, в дальнейшем она широко использовалась в визант., сирийском, романском и готич. церковном зодчестве, также в архитектуре Возрождения и барокко.

Лит.: *Schultze R.* Die Basilika. Untersuchungen zur antiken und frühmittelalterlichen Baukunst. B.; Lpz., 1928; *Krautheimer R.* Early Christian and Byzantine architecture. 4th ed. N. Y., 1986; Roman public buildings / Ed. I. M. Barton. Exeter, 1995.

БА́ЗИС в математике, минимальный набор элементов, через которые можно выразить (представить) все элементы рассматриваемого множества или пространства. Понятие Б. используется в алгебре, функциональном анализе, геометрии, топологии, математич. логике. В зависимости от раздела математики, где используется понятие Б., слова «минимальный», «выразить» («представить») приобретают конкретное содержание. Важнейшим примером Б. в конечномерном действительном (комплексном) векторном пространстве $\mathbf{R}^n(\mathbf{C}^n)$, состоящем из векторов с координатами $x_1, \ldots, x_n$, является набор векторов $\{e_1, \ldots, e_n\}$, где e_k – вектор, k-я координата которого равна 1, а остальные равны нулю, $k = 1, \ldots, n$. Любой элемент пространства $\mathbf{R}^n(\mathbf{C}^n)$ можно выразить как линейную комбинацию элементов $\{e_1, \ldots, e_n\}$, т. е. как сумму этих элементов, умноженных на числа. Минимальность здесь означает, что никакая часть набора $\{e_1, \ldots, e_n\}$ этим свойством не обладает.

Векторные пространства, в которых нет конечного Б., называют бесконечномерными. В бесконечномерных сепарабельных *банаховых пространствах* Б. определяют как счётный набор элементов $\{e_1, e_2, \ldots\}$, обладающий следующим свойством: любой элемент x пространства представим единственным образом в виде ряда

$$x = \sum_{k=1}^{\infty} c_k e_k,$$

где c_k, $k = 1, 2, \ldots$, – числа, а ряд сходится по норме пространства. Известная проблема Банаха о существовании базиса в произвольном сепарабельном банаховом пространстве была отрицательно решена швед. математиком П. Энфло (1974). В банаховых пространствах можно определить Б. разных типов, их изучение – предмет содержательной теории. В сепарабельных *гильбертовых пространствах* наибольшее применение находят ортонормированные Б., т. е. такие Б. $e_1, e_2, \ldots$, для которых скалярные произведения $(e_i, e_j) = 0$, $i \neq j$, и $(e_i, e_i) = 1$, $i = 1, 2, \ldots$. Важнейшим примером Б. в пространствах $L_p[0,1]$, $p > 1$, состоящих из функций, интегрируемых в p-й степени по Лебегу, является тригонометрич. система $\{e^{2\pi i n x}\}_{n=-\infty}^{\infty}$. Эта система – ортонормированный Б. в $L_2[0,1]$, а в $L_1[0,1]$ она Б. не является.

А. А. Шкаликов.

БА́ЗИС ЭРО́ЗИИ, поверхность Земли, на уровне которой водоток теряет свою силу и не может далее углубить своё русло. Различают: общий (главный) Б. э. – уровень Мирового ок. (процессы эрозии могут также проявляться в приустьевых зонах морей, где часто происходит размыв и углубление дна речными водами, и в районах суши, расположенных ниже уровня моря); местный Б. э. – озеро, место впадения притока в осн. реку, выходы твёрдых пород, замедляющие глубинную эрозию и вызывающие образование порогов, и др. Изменения Б. э. (колебания уровня моря или озера, вековые движения земной коры, смещение порогов и пр.) приводят к усилению глубинной эрозии и врезанию долин либо к её ослаблению и заполнению долин речными отложениями.

БАЗИФИКА́ЦИЯ, то же, что *океанизация* (в тектонике).

БА́ЗОВОЕ ОБРАЗОВА́НИЕ, см. в ст. *Образование.*

БА́ЗОВЫЙ ГОД (англ. basic year), 1) первый год, принимаемый в расчёт, напр., при разработке финансового отчёта; 2) год, к показателям которого для сопоставимости приводятся данные расчётных показателей последующих лет. Данные Б. г. используются при планировании и прогнозировании, для проведения разл. экономич. расчётов. В некоторых случаях в расчётах используют базовый период – ряд лет, промежуток времени, относительно которого определяется динамика социально-экономич. явлений, предшествующих планируемому (прогнозируемому) периоду; 3) год, принимаемый за основу при определении экономич. индексов. При построении индекса цен товаров и ценных бумаг первый год из ряда лет (Б. г.) сравнивают с ценами, действующими в др. годы. Его часто принимают за 100, чтобы можно было сразу в процентах увидеть рост или падение; 4) для некоторых видов контрактов указывается вполне определённый базовый период (год), в течение которого стороны не имеют права прерывать действие договора (расторгать контракт).

Л. С. Савостина.

БАЗО́РКИН Идрис Муртузович [3.6(15.6).1910, селение Базоркино Назрановского окр. Терской обл. (ныне с. Чермен Пригородного р-на Республики Северная Осетия – Алания) – 31.5.1993, Грозный], ингуш. писатель. Из семьи потомственных военных. Окончил Пед. ин-т во Владикавказе (1933). Работал зав. лит. частью Чечено-Ингушского гос. драматич. театра в Грозном (1938–44). В депортации в Киргизии (1944–57). Писал на рус. языке. Лит. дебют – сб. рассказов и стихов «Поэт» (1934). Б. – основоположник ингуш. историч. романа: в его эпопее «Из тьмы веков» (1968) на богатом фольклорно-этнографич. и историко-документальном материале воссоздана жизнь ингуш. народа с сер. 19 до нач. 20 вв. Автор пьес «На заре» (1934), «Тамара» (1938), «Капитан Ибрагимов» (1941), «Рождение ненависти» (1942), «Операция» (1949; опубл. в 1957); книг очерков «В бой», «Не простим» (обе 1943); повести «Призыв» (1962); киносценариев «Труд и розы» (1959), «Дороги любви» (1966); детской сказки «Куни» (1957).

Соч.: Собр. соч.: В 6 т. Магас, 2001–2002.
Лит.: *Патиев Я. С.* «А я иду…». Очерк жизни и творчества И. Базоркина. Назрань, 2000.

М. Д. Яндиева.

БАЗОФИ́ЛЫ (от греч. βάσις – основание и *…филия*), базофильные гранулоциты, клетки крови (разновидность зернистых лейкоцитов), имеющие в цитоплаз-

ме гранулы, окрашивающиеся основными (щелочными) красителями (отсюда назв.). Продуцируя и выделяя гистамин, гепарин и др. медиаторы воспаления, Б. участвуют в расширении и повышении проницаемости стенок сосудов, в проявлении аллергич. реакций, понижают свёртываемость крови. В норме Б. у человека составляют 0,5–1% всех лейкоцитов. Увеличение их числа в крови (базофильный лейкоцитоз) наблюдается, напр., при функциональной недостаточности щитовидной железы, беременности. Иногда по способности клеточных структур окрашиваться основными красителями Б. называют клетки передней доли гипофиза и островков поджелудочной железы. *В. Я. Бродский.*

БАЗУНО́ВЫ, рос. книготорговцы и издатели. Основатель династии – Василий Иванович, в 1810 в Москве на Никольской ул. открыл книжную лавку, при которой позднее создал библиотеку для чтения, выпускал книготорговые каталоги. Его сын Иван Васильевич (1785–1866) в течение 20 лет служил приказчиком у моск. книгопродавца и издателя А. С. Ширяева, после смерти которого в 1841 вместе с книготорговцем О. Л. Свешниковым арендовал Университетскую книжную лавку, а затем основал собств. книжную торговлю. Брат И. В. Базунова – Фёдор Васильевич (?–1854), работал приказчиком у А. Ф. *Смирдина*, в 1835 открыл свой книжный магазин в С.-Петербурге. Его сын Александр Фёдорович (1825–99) унаследовал семейное дело, значительно расширил его, став комиссионером АН, неск. министерств (финансов, юстиции, гос. имуществ), Морского учёного к-та, Ун-та Св. Владимира, единственной в истории рос. книжного дела женской переводч. и издат. артели в С.-Петербурге. При магазине он открыл отделения контор ряда крупных периодич. изданий (*«Русского вестника»*, *«Русской старины»* и др.). В 1862 начал издат. деятельность, выпустил сочинения А. С. *Афанасьева-Чужбинского*, Г. П. *Данилевского*, А. В. Лохвицкого, начал издавать «Собрание сочинений» Г. *Гейне* (т. 1–11, 1874–82), где собраны классич. переводы произведений поэта на рус. яз., сделанные М. Ю. Лермонтовым, М. Л. Михайловым, Ф. И. Тютчевым, А. А. Фетом. В 1871–76 издавал «Библиотеку современных писателей» – серию, куда вошли произведения известных рус. писателей, в т. ч. Ф. М. *Достоевского*, Н. С. *Лескова*, Вс. *Крестовского*, И. А. Кущевского, Г. И. *Успенского* и др. (выпустил книги 24 наименований, тираж каждой 1,5–2 тыс. экз., за немногими исключениями они расходились медленно). Всего издал книги 36 наименований, предназначенные для широкого читателя. С 1869 выпускал «Систематический каталог русским книгам, продающимся в книжном магазине Александра Федоровича Базунова…», поручил его составление библиографу В. И. Межову (в 1870–75 вышло 6 «Прибавлений…» к нему). В 1876 разорился, его имущество продано с аукциона; оставшиеся нераспроданными книги и лит. права на ряд изданий перешли к М. О. *Вольфу*. До 1899 А. Ф. Базунов работал приказчиком в книжной лавке Плотникова в Гостином дворе в С.-Петербурге.

Лит.: *Овсянников Н. Г.* Воспоминания старого книгопродавца о петербургской книжной торговле за пятидесятилетие до 1870 г. // Материалы для истории русской книжной торговли. СПб., 1879; *Либрович С. Ф.* На книжном посту. Воспоминания. Записка. Документы. П.; М., 1916. С. 244–250; *Поршнев Г. И.* История книжной торговли в России. М., 1925; *Белов С. В.* Издательская деятельность А. Ф. Базунова // Роль книги в демократизации культуры. Л., 1987; Книга в России. 1861–1881. М., 1990. Т. 2. С. 47–52.

О. Л. Тараканова.

БАИО́В (Байов) Алексей Константинович [8(20).2.1871, г. Умань Киевской губ. – 8.5.1935, Таллин, Эстония], рос. воен. историк и теоретик, ген.-л. (1915). Дворянин. Окончил 2-е Константиновское уч-ще (1890), Археологич. ин-т и Академию Генштаба (1896). С 1888 на воен. службе – в войсковых штабах и Генштабе. В 1904–14 правитель дел Академии Генштаба, с 1906 одновременно проф. по кафедре истории рус. воен. иск-ва и чл. Военно-историч. комиссии по описанию рус.-япон. войны. Инициатор создания Суворовского музея в С.-Петербурге (1904, ныне Гос. мемориальный музей А.В. Суворова), один из учредителей Рус. военно-историч. об-ва (1907), ред. «Известий Имп. Николаевской Военной академии» (1910–14). В *Первую мировую войну 1914–18* генерал для поручений при команд. 8-й армией, нач. штаба 3-й армии (с июня 1915), нач. 42-й пехотной дивизии (с апр. 1917) и команд. 50-м армейским корпусом (с окт. 1917). После Окт. революции 1917 возглавил комиссию по приведению в порядок историч. архивов (1918). В 1919 с захватом Павловска оказался в армии Н. Н. *Юденича* и ушёл с ней в Эстонию, где до 1926 преподавал в военно-учебных заведениях.

В военно-теоретич. вопросах последователь Д. Ф. *Масловского* и А. К. *Пузыревского*. Основоположник «рус. школы», утверждавшей, что воен. доктрина должна носить нац. характер, поэтому отстаивал самостоят. путь развития рус. воен. иск-ва, подчёркивая его обусловленность особенностями социально-политич. жизни России. Считал, что своего расцвета оно достигло в царствование имп. Екатерины II, особенно благодаря боевой деятельности А. В. *Суворова* и его войск, в которой Б., однако, видел и «результат системы предшествующего царствования». Его осн. черты определил как «единение между массой армии и её вождями», признавал, что «главным орудием войны был и навсегда останется человек» («Национальные черты русского военного искусства в романовский период нашей истории», 1913). Вопреки установившимся взглядам, давал негативную оценку М. И. *Кутузову*, особенно его руководству *Бородинским сражением 1812* и осуществлению Тарутинского манёвра.

Награждён орденом Св. Георгия 4-й степени (1915) и др.

Соч.: Курс истории русского военного искусства: В 7 т. СПб., 1909–1913; История военного искусства как наука. СПб., 1912.

Лит.: *Штейфон Б. А.* Национальная военная доктрина: Профессор генерал А. К. Байов и его творчество. Тал., 1937; *Бескровный Л. Г.* Очерки военной историографии России. М., 1962.

А. Г. Кавтарадзе.

БАЙР (от тюрк. байир – холм, бугор), уплотнённый песчаный холм или гряда, чередующиеся с замкнутыми понижениями. Выс. 5–25 м. Характерны для полупустынь и пустынь Средней и Центральной Азии, а также Аравийского полуострова. *Д. А. Тимофеев.*

БАИРИ́КИ (Bairiki), столица гос-ва Кирибати. Нас. 44,4 тыс. чел. (2005). Расположена в юж. части атолла Тарава (входит в *Гилберта острова*), на о. Баирики. Основана в 1895 как адм. центр брит. протектората (с 1916 колонии) Гилберта и Эллис о-ва, с 1979 столица независимого государства. Филиал Южно-Тихоокеанского ун-та (с 1973). Нац. б-ка (1979). Центр торговли кокосовыми орехами, рыбой.

В 8 км к северо-западу от Б. – гл. морской порт страны и судоремонтные мастерские (на о. Бетио). Сохранились руины япон. воен. базы (остатки воен. техники, япон. мемориальный сад, синтоистский храм и кладбище). В 16 км к востоку от Б. – культурный центр Кирибати (в т. ч. торговля кустарными изделиями из кокосовых орехов, саблями с украшениями из акульих зубов). В 20 км к востоку от Б. – междунар. аэропорт. *С. А. Тархов.*

БАЙТОВСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура начала раннего железного века (8/7–5/4 вв. до н. э.) в лесостепном и южнотаёжном Зауралье. В. Е. Стоянов выделил её в 1960-е гг. по поселению Баитовское (Чудаки) на р. Тобол, объединив 3 группы памятников: носиловскую, лихачёвскую и борковскую. Городища, селища, сезонные стоянки, могильники. Одно- и двухкамерные полуземлянки с очагами. Большинство сосудов округлодонные, украшены в верхней части ямками, выпуклостями-«жемчужинами», врезными линиями, наколами, оттисками гребенчатого штампа. Каменные скребки, наконечники стрел, керамич. пряслица, медные кельты, ножи, наконечники стрел, литейные формы, железные ножи. Трупоположения в ямах под курганами, окружёнными рвами. В основе хозяйства – скотоводство. Происхождение Б. к. связывают с местными бархатовской и позднесузгунской культурами конца бронзового века. Б. к. явилась одним из компонентов в сложении

кашинской культуры южнотаёжного Тоболо-Ишимья.

Лит.: *Корякова Л. Н.* Культурно-исторические общности Урала и Западной Сибири. Екатеринбург, 1991; *Матвеева Н. П.* Ранний железный век Приишимья. Новосиб., 1994.

С. В. Кузьминых.

БАЙФ (Baјf) Жан Антуан де (19.2.1532, Венеция – окт. 1589, Париж), франц. поэт. Участник поэтич. объединения *«Плеяда»*. Получил классич. образование. Ранние стихотворения Б. проникнуты духом *петраркизма*: сб-ки «Любовь к Мелине» («Les Amours de Méline», 1552) и «Любовь к Франсине» («Les Amours de Francine», 1555). Реформатор стиха (пытался перенести во франц. поэзию греч. метрич. систему; в 1570 совм. с Тибо де Курвилем учредил при франц. дворе Академию поэзии и музыки, где исполнялись произведения Б.). Творчество Б. отмечено большим метрич., жанровым и интонационным разнообразием: естественно-научная поэма «Метеоры» («Les Météores», 1567), две комедии, переводы псалмов, сборник галантной придворной поэзии «Мимы, назидания и пословицы» («Mimes, enseignements et proverbes», 1576).

Соч.: Œuvres complètes. P., 2002. Vol. 1.
Лит.: *Augé-Chiquet M.* La vie, les idées et l'œuvre de J.-A. de Baјf. Gen., 1969; *Vignes J.* J.-A. de Baјf. P., 1909.

В. Голубков.

БАЙЯ-БЛА́НКА (Bahía Blanca), город на юго-востоке Аргентины. Нас. 276,5 тыс. чел. (2005). Крупный морской порт в зал. Баия-Бланка Атлантического ок. (вывоз шерсти, мяса и мясопродуктов, зерна). Узел железных дорог. Основан в 1828. В истор. части города – здания кон. 19 – 1-й трети 20 вв. в стиле *бозар* и *неоклассицизма* (Муниципалитет, собор Богоматери, издат. дом и др.). Мемориальная пл. Ривадавиа с памятниками 100-летия города (в формах *ар деко*). Нац. ун-т (1956). Муниципальный театр. Музеи: естеств. наук, истории города и др. Библиотека (основана в 1882). Б.-Б. – крупный центр нефтеперерабатывающей и нефтехимич. пром-сти, произ-ва пластмасс. Мясохладобойная, мукомольная, кожевенная пром-сть, металлургия.

БАЙ (самоназвания: байцзы, байни – «белые люди»; до 1956 кит. назв. – миньцзя, на яз. лису – лэмо, на яз. наси – нама), народ на юго-западе Китая. Численность 2,2 млн. чел. (2005, оценка). Б. ч. (85%) живёт в автономном окр. Дали народности бай (основан в 1956), в соседних уездах пров. Юньнань, а также в провинциях Сычуань, Хунань и Гуйчжоу. Язык бай – один из рано отделившихся *китайских языков*, испытавший влияние тибето-бирм. языков; по мнению кит. исследователей, относится к *тибето-бирманским языкам*; имеет 3 диалекта. В 1950-е гг. создана письменность на основе лат. графики. С 8 в. существовала иероглифич. письменность (боуэн, бовэнь, лао-байуэн, лао-байвэнь). Распространён также кит. язык. В осн.

Архив БРЭ

Бай.

(65%) придерживаются традиц. верований, 30% – буддисты (махаяна) с элементами даосизма, 5% – христиане (католики и др.).

По мнению рос. учёных, Б. – потомки кит. солдат, осевших здесь в 3 в. до н. э. В 8–10 вв. входили в состав гос-ва *Наньчжао*, в 10–13 вв. – Дали, в эпоху *Мин* (14–17 вв.) их территория окончательно вошла в состав Китая. Традиц. культура типична для народов Вост. *Азии*. Занимаются пашенным земледелием (на равнинах – заливной рис, таро, сахарный тростник, хлопок, конопля, чай, в горах – суходольный рис, ячмень, гречиха), скотоводством (знаменита местная порода лошадей). Развиты резьба по мрамору, работы по серебру и лаку. Характерны каркасное (с сырцовыми или глинобитными стенами), обычно двухэтажное, жилище, окружённое галереей, праздничные короткие накидки из войлока и шкур. До сер. 20 в. сохранялись совместное проживание родств. семей, общинная собственность на землю, кросскузенный брак, многожёнство. На основе песенного и танцевального фольклора сформировался местный вариант муз. драмы. Бытуют вера в духов гор, солнца, грома, деревьев и др., шаманизм.

Лит.: *Старостин С. А.* Историческое место языка бай // Московский лингвистический журнал. 1995. Вып. 1.

А. М. Решетов.

БАЙБА́К, степной сурок (*Marmota bobak*), млекопитающее отряда грызунов. Длина тела до 58 см, хвоста до 14 см, масса до 6 кг. Шерсть короткая и мягкая, окраска спины песчано-жёлтая с чёрной или тёмно-бурой рябью, щёки светлые. Обитает на территории Ростовской, Белгородской, Воронежской, Ульяновской, Саратовской областей, в Заволжье, в Луганской и Харьковской областях Украины и на севере Казахстана. Встречается на сохранившихся участках нераспаханных злаково-разнотравных степей и неудобьях. Селится семьями, образуя колонии, члены которых поддерживают зрительную (вставая столбиком) и звуковую (перекличка, предупреждение об опасности) связь. Б. роют норы глубиной до 5 м с длинными ходами (до 15–20 м), которые служат мн. поколениям. Выбросы земли у нор – «сурчины» (бутаны) могут иметь значит. размеры (диаметр до 20–25 м, выс. до 1,5 м) и являются важным элементом степного ландшафта, изменяя состав растительности. Активен в утренние часы. Питается травянистыми растениями, требователен к содержанию влаги в пище. К осени накапливает богатый витаминами и биологически активными веществами жир (до $^1/_3$ массы тела). В спячке проводит не менее 6 мес. Семья зимует в одной норе, где собираются 12–15 зверьков. Спаривание весной. Самки приносят 1 выводок в год (4–7 детёнышей). Местами Б. может наносить заметный ущерб посевам. Природный носитель возбудителей ряда опасных инфекционных заболеваний, в т. ч. чумы и клещевого риккетсиоза. Из-за распашки целинных земель, неумеренного промысла (ради шкурки) и целенаправленного истребления (в связи с профилактикой чумы) стал редок. После принятия мер по охране и расселению численность Б. увеличивается.

Фото М. В. Глазова

Байбак.

Н. А. Щипанов.

БАЙБАКО́В Николай Константинович [р. 22.2(7.3).1911, с. Сабунчи (ныне район г. Баку)], сов. гос. деятель, Герой Соц. Труда (1981). Окончил Азерб. нефтяной ин-т (1932), работал на нефтепромыслах в Баку. Один из организаторов разработки и освоения 2-й (после Баку) крупной нефтеносной базы СССР, расположенной между Волгой и Уралом. Нач. Главнефтедобычи Востока наркомата топливной пром-сти СССР (1939), зам. наркома нефтяной пром-сти (1940), уполномоченный ГКО по обеспечению фронта горючим (с 1941), в 1942 командирован на Сев. Кавказ для проведения эвакуации и уничтожения нефтепромыслов. Нарком нефтяной пром-сти СССР (с нояб. 1944). В 1946–48 мин. нефтяной

пром-сти юж. и зап. районов СССР, в 1948–55 – нефтяной пром-сти СССР. Чл. ЦК КПСС в 1952–61 и в 1966–89. В 1955–57 пред. Госплана СССР. Был не согласен с инициативой Н. С. *Хрущёва* по упразднению отраслевых министерств и созданию совнархозов, назначен пред. Госплана РСФСР, 1-м заместителем пред. СМ РСФСР (1957–58), пред. Краснодарского совнархоза, затем совнархоза Северо-Кавказского экономич. района (1958–63). Пред. Госкомитета по химии (1963–64), Госкомитета нефтедобывающей пром-сти при Госплане СССР (1964–65). Заместитель пред. СМ СССР (1965), вновь пред. Госплана СССР (1965–85). Активно участвовал в организации освоения нефтеносного района Зап. Сибири, ставшего одним из ведущих районов мира по уровню нефтедобычи. В 1986–88 гос. советник при СМ СССР, с 1988 гл. науч. сотрудник Ин-та проблем нефти и газа РАН, вице-президент Междунар. топливной энергетич. ассоциации (МТЭА). Автор ок. 200 науч. работ. С 2004 МТЭА вручает учреждённую ею премию им. Н. К. Байбакова.

Награждён шестью орденами Ленина, двумя орденами Трудового Красного Знамени и др. Ленинская пр. (1963).

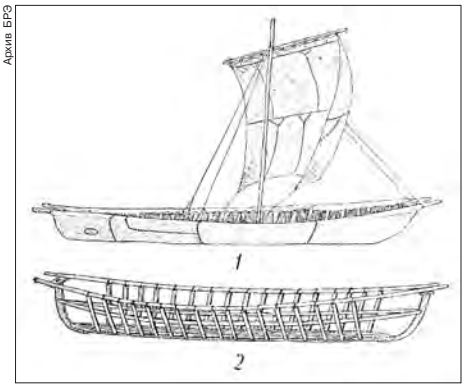
Соч.: Сорок лет в правительстве. М., 1993; От Сталина до Ельцина. М., 1998; Моя родина – Азербайджан. М., 2001.

БА́ЙГА (на языке мундари – жрец, колдун, лекарь), народ группы *дравидов* в Центр. Индии (погранич. р-ны штатов Мадхья-Прадеш и Чхаттисгарх). Входят в общность *адиваси*. Численность по разным оценкам – от 20 до 475 тыс. чел. (2005). Близки к *гондам*. Говорят на диалекте байгани наречия чхаттисгархи вост. *хинди*, многие – на гонди, авадхи и др. языках. В прошлом, вероятно, говорили на одном из *дравидийских языков*. Большинство – индуисты, часть сохраняет традиц. верования.

Традиц. культура типична для народов Юж. Азии (см. в ст. *Азия*). Осн. занятия – ручное подсечно-огневое земледелие (по их поверьям, плуг ранит Мать-Землю), охота с луком и стрелами, собирательство. Часто выполняют жреческие функции у соседних народов. Сохраняется деление на патрилинейные роды, мифы о первопредке (Нанга Байга), ритуальные танцы в спец. костюмах под аккомпанемент барабанов.

Лит.: *Elwin V.* The Baiga. 3rd ed. New Delhi, 2002. *А. Н. Седловская.*

БАЙДА́РА (чукотское – лыгъытвъэт, корякское – култаытвыыт, эскимосское – аньяпик), промысловая и транспортная лодка у народов крайнего северо-востока Сибири и крайнего северо-запада Сев. Америки (коряки, чукчи, эскимосы, алеуты). Дерев. каркас (первоначально – из костей морских животных), обтянутый моржовыми шкурами. Известны чукотский (с острыми концами – у чукчей, эскимосов, алеутов) и камчатский (короче и шире чукотского и с полукруглыми концами – у коряков) ва-


Архив БРЭ

Чукотская байдара: *1* – общий вид; *2* – каркас.

рианты Б. Управлялась вёслами (от 2 до 6 гребцов), имела рулевое весло и 1–2 паруса; для устойчивости к бортам привязывались поплавки из надутых тюленьих шкур. Вмещала до 30 чел. При дальних поездках Б. иногда тянули бечевой с берега собаки.

Б. владели 3–5 родств. семей, объединявшихся в «байдарную артель» (чукотское – этвэтйырын, эскимосское – аньям има) для совместного промысла; глава «артели» был рулевым Б. Первый в году спуск Б. на воду (ранней весной) сопровождался праздником (День Байдары).

БАЙДАРА́ЦКАЯ ГУБА́, залив в юж. части Карского м., между берегом материка и п-овом Ямал. Длина ок. 180 км, ширина у входа 78 км, глубина до 20 м. В Б. г. впадают реки Байдарата, Юрибей, Кара и др. Темп-ра воды на поверхности летом 5–6 °С. В отд. годы при продолжительных сильных сев. ветрах бывает забита льдами и труднопроходима для судов в летнее время. Зимой замерзает.

БАЙДА́РКА (каяк), узкая лёгкая лодка без уключин, для водного спорта и туризма. Спортивная Б. – гребное судно челночнообразной формы, закрытое сверху декой, в которой прорезаны кокпиты (люки) для 1, 2, 4 гребцов. Б.-одиночка – длина 5,2 м, ширина 51 см, масса 11–12,5 кг; двойка – соответственно 6,5, 55, 17–19; четвёрка – 11, 60, 32–35. Спортсмены гребут двухлопастным веслом, сидя лицом по ходу движения (см. *Гребля на байдарках и каноэ*). Гонки на

Архив БРЭ

Байдарка-двойка.

Б. в программе олимпийских соревнований с 1936 у мужчин, с 1948 у женщин.

Туристская Б. – лёгкое длинное судно с декой и кокпитом, на котором гребут двухлопастным веслом, сидя лицом по ходу движения. Благодаря малой осадке и небольшой ширине обладает большой проходимостью по мелким и узким водным путям. Имеет хорошие мореходные качества. Используется также для озёрного плавания. От спортивных Б. отличается большей шириной, вместимостью и грузоподъёмностью. По конструкции бывает: жёсткая (из фанеры или пластика), полужёсткая и разборная (с каркасом, разбираемым на части, и оболочкой из непромокаемого материала), мягкая надувная (из водо- и воздухонепроницаемого материала). Наиболее распространена разборная, особенно удобная для транспортировки: в разобранном виде умещается в двух небольших мешках; весит 20–35 кг. Грузоподъёмность 200–350 кг.

Парусная Б. отличается от гребной наличием парусного снаряжения, повышенной остойчивостью и наличием шверта (выдвижного киля), позволяющими ходить под парусом с большими скоростями. За рубежом гонки на парусных Б. выделены в отд. вид спорта. Соревнования проводятся Междунар. союзом парусных байдарок. Наибольшее развитие этот вид спорта получил в США и Великобритании.

У народов севера Тихоокеанского побережья – маленькая промысловая лодка. См. также *Каяк.*

БАЙДУКО́В Георгий Филиппович [13(26).5.1907, разъезд Тарышта Каинского у. Томской губ., ныне ст. Тарышта Татарского р-на Новосибирской обл. – 28.12.1994, Москва], сов. лётчик, военачальник, ген.-полк. авиации (1961), Герой Сов. Союза (1936). Окончил Ленингр. военно-теоретич. школу лётчиков (1926), 1-ю воен. (Качинскую) школу лётчиков (1928), Воен. академию Генштаба (1951). С 1926 на воен. службе. В 1931–34 лётчик-испытатель научно-испытат. ин-та ВВС. Вместе с В. П. *Чкаловым* и А. В. *Беляковым* на самолёте АНТ-25 совершил уникальные для своего времени по дальности беспосадочные перелёты: 20–22.7.1936 по маршруту Москва – Петропавловск-Камчатский – о. Удд (ныне о. Чкалов) через Северный Ледовитый ок. (протяжённость маршрута 9374 км); 18–20.6.1937 из Москвы через Сев. полюс в г. Ванкувер (св. 9,1 тыс. км). Участник сов.-финл. войны 1939–40, ком. авиагруппы, авиаполка. В Великую Отеч. войну командовал 31-й, затем 211-й смешанной авиадивизиями, ВВС 4-й Ударной армии, 212-й (с мая 1943 – 4-й гвардейской) штурмовой авиадивизией, с янв. 1944 – 4-м штурмовым авиакорпусом. С 1946 зам. команд. воздушной армией, в 1947–1949 зам. начальника научно-испытат. ин-та ВВС. В 1949–52 нач. Гл. управления ГВФ. С 1952 зам., 1-й зам. нач. Гл. штаба ПВО по спец. технике. В 1957–72 нач. 4-го Гл. управления МО СССР (позже Управление вооружения войск ПВО), занимался разработкой требований к создаваемым зенитно-ракетным комплексам (а также к системам ракетно-космич. обороны), их заказом у предприятий воен. пром-сти. Автор ряда лит. произведений, написанных гл. обр. по мотивам реальных событий его жизни; чл. СП СССР.

Награждён орденами: Ленина (1936, 1950), Суворова 2-й степени (дважды в 1944), Кутузова 2-й и 1-й степеней (оба в 1945). Гос. пр. СССР (1970).

Соч.: Из дневника пилота. М., 1937; Записки пилота. М., 1938; Первые перелеты через Ледовитый океан: Из воспоминаний летчика. [2-е изд.]. М., 1987; Чкалов. 5-е изд. М., 1991.

Лит.: Герои огненных лет. М., 1982. Кн. 5; Солдаты слова. М., 1980. Кн. 2; Звезды доблести ратной. 2-е изд. Новосиб., 1986.

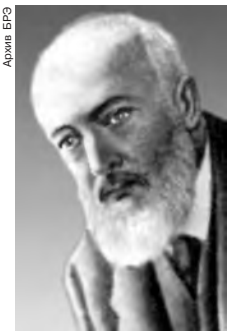
Г. А. Вожжов.

БАЙЁ (Bayeux), город на северо-западе Франции, в Нормандии. Нас. 15,3 тыс. чел. (2004). Основан кельтами, в древности носил назв. Байокассы (лат. Baiocasses). После покорения сев.-зап. Галлии Римом в 56 до н. э. переименован в Августодур (лат. Augustodurum). Позднее получил самоуправление и новое назв. Байокассий (лат. Civitas Baiocassium). С 4 в. н. э. резиденция епископа. С нач. 5 в. в Б. и его окрестностях начали расселяться *саксы*. После 486 находился под властью франкских королей. В кон. 9 в. был захвачен норманнами под предводительством Ролло (Роберта) I Рогвальдсона; с 911 в составе герцогства *Нормандия*. В 11 в. стал одним из опорных пунктов норманнской экспансии на Брит. о-ва и Сицилию. В 1066–1087, 1106–1204 и 1418–49 находился во владении англ. короны. Пострадал в период *Столетней войны 1337–1453* и *Религиозных (гугенотских) войн* во Франции 16 в. В годы 2-й мировой войны был оккупирован герм. войсками (июнь 1940). 7.6.1944 стал первым городом, освобождённым союзниками в ходе *«Оверлорд» операции*.

Сохранились остатки др.-рим. терм. Романо-готич. собор Нотр-Дам (строился ок. 1046–97 и в 12–15 вв.), епископский дворец (13–16 вв.; ныне Музей живописи; коллекция местных художников 18–19 вв.), жилые дома (14–15 вв.), ратуша (18 в.). В Музее королевы Матильды хранится знаменитый «Ковёр из Байё» (ок. 1080), исполненный, возможно, в Кентербери (либо, по преданию, королевой Матильдой, супругой Вильгельма Завоевателя, и её придворными дамами) и служивший некогда украшением *деамбулатория* собора. Монументальная тканая композиция (длина ок. 68,4 м, ширина ок. 0,5 м) в 58 повествовательных сценах изображает историю нормандского завоевания Англии 1066; тщательно выполненные в технике аппликации и вышивки разноцветной шерстью св. 1500 разл. объектов, людей и животных – бесценный источник для изучения истории мореплавания, вооружения, костюма и нравов ср.-век. Европы.

Лит.: *Vallery-Radot J.* La cathédrale de Bayeux. P., 1922; *Kordi M.* Bayeux aux XVIIe et XVIIIe siècles. P., 1970; *Wilson D. M.* The Bayeux tapestry. N. Y., 2004.

БА́ЙЕР (Baeyer) Адольф Иоганн Фридрих Вильгельм фон (31.10.1835, Берлин – 20.8.1917, Штарнберг, близ Мюнхена), нем. химик-органик. Чл. Берлинской АН, иностр. чл.-корр. Петерб. АН (с 1892), президент Немецкого химич. общества (1871, 1881, 1893, 1903). Изучал физику и математику в Берлинском ун-те (1853–55), затем химию в Гейдельбергском ун-те под рук. Р. *Бунзена* (1856–1857) и Ф. *Кекуле* (1858). Работал (1858–60) в Гентском ун-те в Бельгии вместе с Ф. Кекуле, в Высшей технич. школе в Берлине (1860–72), проф. Страсбургского (с 1872) и Мюнхенского (с 1875) ун-тов. В знак признания заслуг перед Германией пожалован наследственным дворянским титулом (1885).


Архив БРЭ

Осн. область исследований Б. – органич. синтез и стереохимия. Определил строение и изучил химич. свойства мочевой кислоты и продуктов её превращения (1861–64), открыл барбитуровую кислоту (1864). Ввёл в практику органич. синтеза метод восстановления органич. веществ цинковой пылью (1866) и осуществил этим способом переход изатин – дигидроксииндол – гидроксииндол – индол. В 1869 (совм. с нем. химиком А. Эммерлингом) получил индол сплавлением *о*-нитрокоричной кислоты с гидроксидом калия, в 1877 (совм. с нем. химиком Г. Каро) – прокаливанием этиланилина; в 1878 синтезировал изатин из фенилуксусной кислоты. Эти исследования позволили Б. осуществить полный синтез индиго и установить его строение (1883). Описал первый случай таутомерии при исследовании изатина, реагировавшего в лактамной и лактимной изомерных формах (1882). Исследовал реакции конденсации (получил пиколины и коллидины взаимодействием аммиака с ацетальдегидом и акролеином, 1870; открыл конденсацию фталевого ангидрида с фенолами, 1871), а также процессы гидрогенизации ароматич. соединений (осуществил, в частности, восстановление нафталина до тетрагидронафталина, 1870).

В 1885 выдвинул теорию напряжения, устанавливающую зависимость прочности циклов в циклич. соединениях от величины углов между валентными связями. Теория удовлетворительно объясняла неустойчивость циклов малого размера (трёх- и четырёхчленных). Впоследствии было установлено, что тетраэдрич. атомы углерода в циклич. системах не находятся в одной плоскости, поэтому могут существовать шестичленные циклы (и любые циклы большего размера), свободные от углового – «байеровского» – напряжения. В 1886 Б. синтезировал терефталевую кислоту, в 1888 получил два геометрич. изомера гексагидрофталевой кислоты и ввёл понятие *цис-транс*-изомерии. Предложил формулу, графически отображающую идентичность всех углеродных атомов и химич. связей в молекуле бензола. Обнаружил *цис-транс*-изомерию в ряду терпенов (1896). Имя Б. носят 8 химич. реакций. Эксперим. исследования Б. органич. красителей и гидроароматич. соединений имели значение для развития химич. пром-сти.

Б. создал большую школу химиков-органиков, среди которых нем. учёные Э. *Бухнер*, Г. *Виланд*, Р. *Вильштеттер*, К. Гребе, К. Либерман, В. *Мейер*, Э. *Фишер*.

Нобелевская пр. (1905).

Соч.: Gesammelte Werke. Braunschweig, 1905. Bd 1–2.

Лит.: Dictionary of scientific biography. N. Y., 1970. Vol. 1.

П. М. Зоркий.

«Ковёр из Байё» («Ковёр королевы Матильды»). Ок. 1080. Фрагмент. Музей королевы Матильды (Байё).

Архив БРЭ

БА́ЙЕР (Beyer) Генри Отли (13.7.1883, Эджвуд, США – 31.12.1966, Манила), амер. антрополог, основатель археологич. и этнологич. исследований Филиппин. Окончил химич. ф-т Денверского ун-та (1905). В 1905–08 вместе с Р. Ф. *Бартоном* работал школьным учителем на о. Лусон (у горного филиппинского народа *ифугао*). В 1908–09 совершил путешествие по Китаю, Юж. Азии, Сев. Африке. Прошёл курс антропологии в Гарвардском ун-те. С 1910 собирал полевые и историч. материалы на Филиппинах (его коллекции хранятся в крупнейших музеях мира). Участник этнографич. переписи населения (1916), на основе которой создал этнографич. карту Филиппин (1918). После раскопок в Индонезии (1919) проводил археологич. исследование Филиппин. Автор первой систематич. классификации филиппинских доиспанских древностей. Основатель этнографич. серии Филиппинского науч. журнала (1912), основатель (1914) и глава (1925–47) отделения антропологии Ун-та Филиппин (Манила), куратор (1916) Филиппинского музея (ныне – Нац. музей Филиппин), основатель (1937) его Отдела археологии и этнологии (с 1945 музей и институт при Ун-те Филиппин). Создатель 200-томного собрания рукописей по этнографии, фольклору и истории культуры архипелага («Байеровская коллекция Филиппиниана» – ныне в Нац. б-ке в Канберре) и 11-томной коллекции материалов по обычному праву Филиппин (Б-ка Конгресса США в Вашингтоне; Фонд по изучению обычного права в Лейдене, в Индонезии; Нац. б-ка в Канберре). В своих концепциях древнейшего периода филиппинской истории Б. придерживался миграционистского направления, связывая технологич. и культурные новшества с миграциями из материковой Азии.

Соч.: A history of the Orient. Boston; N. Y., 1926 (with G. Steiger, C. Beintez); Outline review of Philippine archaeology by islands and provinces // Philippine Journal of Science. 1947. Vol. 77. № 3/4; Philippine and East Asian archaeology, and its relation to the origin of the Pacific Islands population. Quezon City, 1948; Philippine saga: a pictorial history of the archipelago since time began. Manila, 1952 (with J. C. de Veyra).

Лит.: *Manuel A.* H. O. Beyer: his researches and publications // Studies in Philippine anthropology. Quezon City, 1967; *Zamora D. M.* H. O. Beyer. 1883–1966 // American Anthropologist. 1976. Vol. 76; *Станюкович М. В.* Этнографическая наука на Филиппинах // Этнографическая наука в странах Азии. Южная и Юго-Восточная Азия. М., 1993.

М. В. Станюкович.

БА́ЙЕР (Bayer) Готлиб (Теофил) Зигфрид [5.1.1694, Кёнигсберг – 10(21).2.1738, С.-Петербург], нем. и рос. историк, филолог. Из протестантской семьи, бежавшей из Венгрии вследствие религ. гонений. Учился в Кёнигсберге в «Коллегиум Фридерицианум» («Collegium Fridericianum») (до 1709) и университете (1710–15). Владел 8 древними и вост. языками, в т. ч. латынью, греческим, др.-евр., кит., арабским. Магистр Лейпцигского ун-та (1717). В Кёнигсберге читал лекции по античной лит-ре в университете (с 1717), был библиотекарем городской («альтштадтской») б-ки (с 1718), проректором школы при кафедральном соборе (с 1721). В 1725 по предложению Х. *Гольдбаха* приглашён в Петерб. АН в качестве историка (прибыл в С.-Петербург в 1726); ординарный академик по кафедре «древностей и вост. языков». Был первым в России историком, для которого науч. занятия являлись осн. областью проф. деятельности. 1(12).8.1726 произнёс речь на лат. яз. в честь имп. *Екатерины I*, ставшую, по мнению теоретика нем. классицизма И. К. *Готшеда*, одним из образцов ораторского иск-ва 18 в. Обратил на себя внимание *Феофана Прокоповича*, который пригласил Б. преподавать в открытой им у себя в доме первой в России семинарии. С 1727 инспектор гимназии при АН. Участвовал в создании проектов академич. устава, добивался сближения системы управления и функций Петерб. АН с устройством и целями нем. университетов. В 1737 подал в отставку из-за конфликта с И. Д. Шумахером, принял решение вернуться в Пруссию, но скончался от горячки. Рукописи Б. переданы его вдовой в Академию наук.

Б. – автор работ по филологии вост. языков, древней истории и историч. географии. Занимался вопросами происхождения и последующей судьбы народов, упоминавшихся в античных источниках, в т. ч. скифов, сарматов, киммерийцев и т. д. («О начатке и древних пребывалищах скифов», 1728; «О местоположении Скифии», 1728; «О стене Кавказской», 1728). Подходил к изучению рус. истории как специалист в области классич. древностей, с позиций филологич. критики древних источников, впервые привлёк визант. и сканд. источники по истории Древней Руси. Б. принадлежат первые работы по историч. географии Древней Руси: «Geographia Russica ex Constantino Porphirogeneto» («Русская география по Константину Багрянородному»), «Geographia Russiae ex scriptoribus septentrionalibus» («География Руси по данным северных писателей»). Наиболее значимые труды Б. – «De varagis» («О варягах», 1732), «De russorim prima expeditione Constantinopolitana» («О первом походе руссов на Константинополь», 1734) и «Origines Russicae» («О происхождении Руси», 1736). С последней работой традиционно связывается возникновение т. н. норманнской теории происхождения рос. государства, развитой затем Г. Ф. *Миллером*. В частности, Б. принадлежит утверждение о варяжском происхождении слова «русь». Труды Б. подверглись критике «антинорманистов» (впервые – со стороны М. В. *Ломоносова*), которые указывали на неудачную символич. этимологию имён в работах Г. З. Байера.

Лит.: *Пекарский П. П.* История Академии наук в С.-Петербурге. СПб., 1870. Т. 1; *Пештич С. Л.* Русская историография XVIII в. Л., 1961. Ч. 1; *Карпеев Э. П.* Г. З. Байер и истоки норманской теории // Первые Скандинавские чтения: Этнографические и культурно-исторические аспекты. СПб., 1997; *Шанский Д. Н.* Запальчивая полемика: Г. Ф. Миллер, Г. З. Байер и М. В. Ломоносов // Историки России. XVIII – начало XX в. М., 1996.

А. Ю. Андреев.

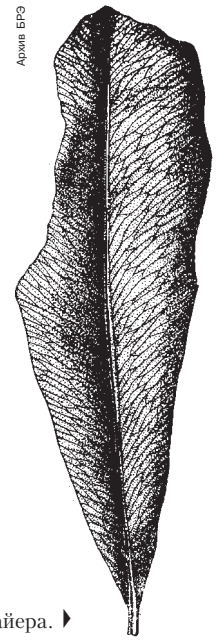
БА́ЙЕР (Bajer) Фредрик (21.4.1837, Вестер-Эгеде – 22.1.1922, Копенгаген), дат. политик. Пацифист и борец за равноправие женщин. В 1871 участвовал в учреждении Дат. орг-ции женщин. Депутат фолькетинга в 1872–95. В 1882 стал инициатором образования Ассоциации за нейтралитет Дании, в 1885 – Дат. ассоциации мира. Один из основателей и первый президент Междунар. бюро мира в Берне (1891–1907). Нобелевская пр. мира (1908, совм. с К. П. *Арнольдсоном*).

Соч.: Nordens, særlig Danmarks, Neutralitet under krimkrigen. Kbh., 1914.

В. В. Рогинский.

БАЙЕ́РА (*Baiera*), род вымерших голосеменных растений сем. гинкговых. Выделен на основании морфологич. особенностей листьев. Известен из отложений верхнего триаса – мела всех материков. Листья черешчатые; полукруглой, вееровидной или ширококлиновидной формы. Листовая пластинка разделена до основания на две части, каждая из которых глубоко рассечена на дихотомически ветвящиеся узкие лопасти. Жилкование веерно-дихотомическое. Устьица находились на обеих сторонах листа. Ок. 20 видов.

Н. В. Горденко.



Лист растения рода байера.

БА́ЙЕРА СПО́СОБ, способ получения глинозёма из высококачественных бокситов. Основан на свойстве алюминатных растворов находиться в устойчивом состоянии при повышенных темп-рах, а при разбавлении растворов и понижении темп-ры самопроизвольно гидролизоваться с выделением гидроксида алюминия. Б. с. включает операции: *автоклавное выщелачивание* боксита раствором NaOH при темп-ре 225–230 °С и давлении ок. 3 МПа (алюминий переходит в раствор в виде алюмината натрия); разделение пульпы на жидкую (алюминатный раствор) и твёрдую (т. н. красный шлам) фазы; декомпозицию – гидролитич. раз-

ложение охлаждённого до 55–60 °C алюминатного раствора; кальцинацию – прокаливание при темп-ре ок. 1200 °C гидроксида алюминия для получения товарного продукта – глинозёма. Способ разработан австр. химиком К. И. Байером (1847–1904) на химич. заводе в С.-Петербурге в 1887–93. С внедрением Б. с. в промышленность стоимость произ-ва алюминия снизилась в сотни раз. Ежегодно в мире по способу Байера перерабатывается св. 100 млн. т бокситов.
Ю. А. Лайнер.

БА́ЙЕРА – ВИ́ЛЛИГЕРА РЕА́КЦИЯ, окисление кетонов и альдегидов пероксидом водорода или органическими надкислотами с образованием сложных эфиров или карбоновых кислот, например: $C_2H_5C(O)CH_3 \longrightarrow C_2H_5C(O)OCH_3$; $C_2H_5C(O)H \longrightarrow C_2H_5C(O)OH$. Циклич. кетоны окисляются в *лактоны,* α-дикетоны – в *ангидриды карбоновых кислот,* α,β-ненасыщенные кетоны – в эфиры *енолов*. Гетероциклич. кетоны в реакцию не вступают. Открыта нем. химиками А. *Байером* и В. Виллигером в 1899.

Лит.: *Вацуро К. В., Мищенко Г. Л.* Именные реакции в органической химии: Справочник. М., 1976. *Ю. Н. Огибин.*

БА́ЙЗА (Bajza) Йозеф Игнац (5.3.1755, Предмиер – 1.12.1836, Пресбург, ныне Братислава), словац. просветитель, писатель, католич. священник. Изучал теологию в Венском ун-те (1777–80), с 1828 каноник братиславского капитула. Принадлежал к первому поколению *«будителей»*, сторонник реформ *Марии Терезии* и *Иосифа II*. Б. – автор первого словац. романа, в котором он попытался ввести в худож. лит-ру словац. язык (хотя ещё и не последовательно нормализованный, с чертами чеш. языка).
Л. Н. Смирнов.

БАЙИ́ (Bailly) Жан Сильвен (15.9.1736, Париж – 11.11.1793, там же), деятель Франц. революции 18 в., один из лидеров конституционалистов; астроном. Чл. Парижской АН (1763) и Франц. академии (1783). Изучал Юпитер и его спутники. В 1775–87 опубликовал «Древнюю историю астрономии с момента её возникновения...» («L'Histoire de l'astronomie ancienne, depuis son origine...»). Депутат от третьего сословия в Генеральных штатах (1789). Первый пред. Нац. собрания (июнь – июль 1789), мэр Парижа (1789–91). Сторонник соглашения с королевской властью, Б. стремился воспрепятствовать развитию революции. Вместе с М. Ж. *Лафайетом* был ответствен за расстрел демонстрации республиканцев на Марсовом поле 17.7.1791. В период якобинской диктатуры был казнён по приговору Революц. трибунала.

Соч.: Mémoires... P., 1821–1823. Vol. 1–3.

Лит.: *Brucker G. A.* Jean Sylvain Bailly, revolutionary mayor of Paris. Urbana, 1950; *Smith E. B.* J. S. Bailly. 1736–1793. Phil., 1954. *Е. В. Киселёва.*

БАЙИННА́УН (ок. 1510–1581), бирм. правитель (1551–81) из династии Таунгу, объединивший Бирму. Проявил себя как талантливый полководец. Завоевав *Аву* (1553–55), Шанские государства (1556–1559) и совершив ряд успешных походов в *Сиам* (1558, 1563–64, 1568–69), Б. создал мощное государство на юго-западе Индокитайского п-ова. Установил широкие связи с Индией, Цейлоном, развивал торговлю с Малайским архипелагом, ввёл единую систему мер и весов, построил большую морскую флотилию. Способствовал распространению буддизма, поощрял развитие науки, литературы, искусства.

Лит.: История Востока. М., 1999. Т. 3: Восток на рубеже средневековья и нового времени. XVI–XVIII вв. *М. Г. Козлова.*

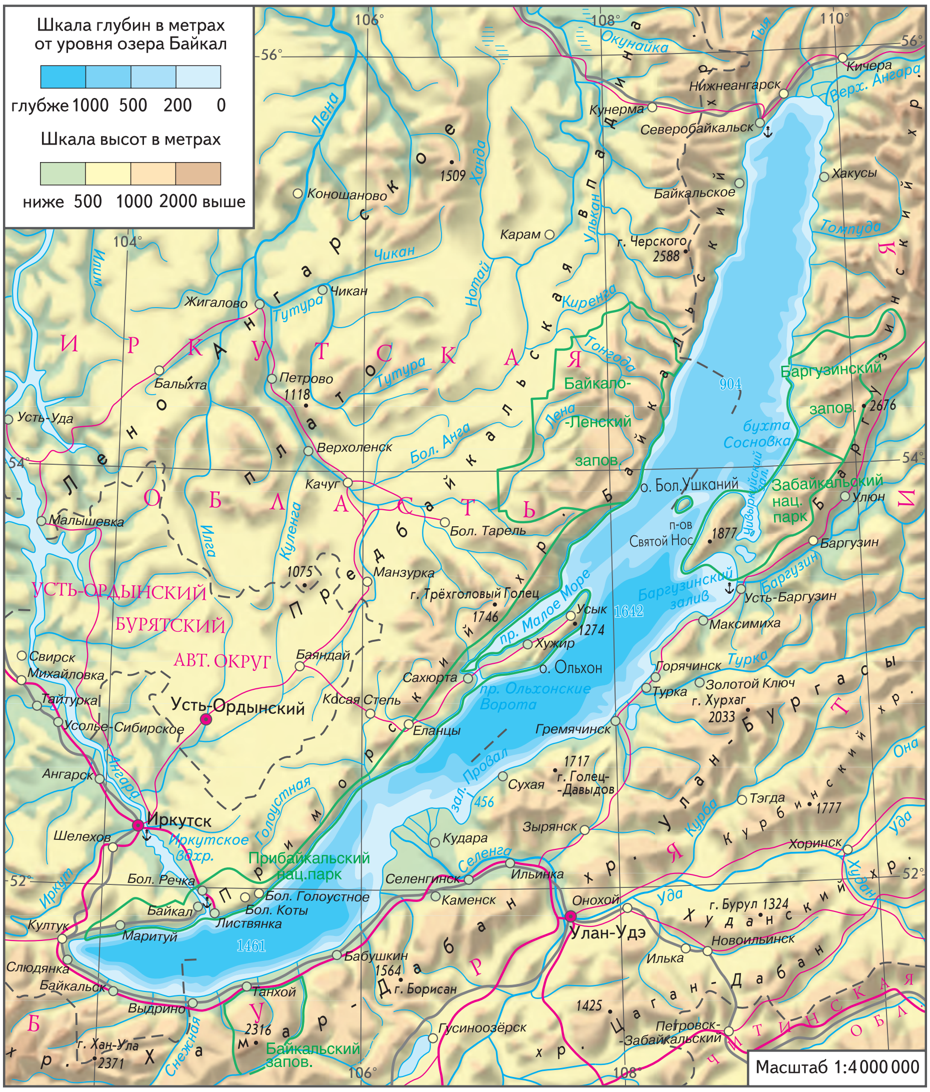
БА́ЙКА, см. в ст. *Ворсовые ткани*.

БАЙКА́Л, озеро на юге Вост. Сибири, в России, самое глубокое и крупнейшее в мире по объёму пресной воды. Включено в список *Всемирного наследия*. При уровне воды 455,9 м пл. 31,7 тыс. км^2, длина 636 км, ширина до 79 км, объём водной массы 23,6 тыс. км^3 (ок. 20% мировых и более 85% рос. запасов поверхностной пресной воды). Ср. глубина 744 м, макс. – 1642 м (в ср. части котловины). После строительства каскада ГЭС на р. Ангара ср. уровень озера повысился с 454,9 до 456,3 м, ср. амплитуда внутригодового колебания уровня возросла от 82 до 94 см.

Впадина Б. (возраст ок. 25 млн. лет) является центр. звеном *Байкальской рифтовой системы* и расширяется со скоростью ок. 4,5 мм в год. Селенгинское поднятие дна и подводный Академический хребет с глубинами над гребнями менее 400 м делят котловину озера на 3 глубоководные части – южную, среднюю и северную. Поперечный профиль впадины асимметричен. Зап. склон крутой, в подводной части мало расчленён, шельф развит слабо. Вост. склон более пологий, отмелый, шельф развит сильнее, подводная часть расчленена крупными каньонами. На дне Б. залегают озёрные осадочные толщи мощностью до 7–7,5 км в средней и южной частях. Б. – единственный пресноводный водоём, содержащий в своих осадках залежи гидратов метана. В южной и средней частях озера постоянно происходят выбросы метана из донных осадков в водную толщу.

Береговая линия Б. слабоизвилистая, длиной ок. 2100 км. Наиболее крупные

ОЗЕРО БАЙКАЛ



83*

заливы – Баргузинский, Чивыркуйский, Провал; бухта – Сосновка. На Б. – 22 острова, самые крупные – *Ольхон* и Большой Ушканий (9,4 км^2). Ольхон отделяет от зап. побережья крупный участок акватории – Малое Море. Самый значительный из полуостровов – Святой Нос (длина 58 км).

Площадь водосборного бассейна ок. 540 тыс. км^2. В Б. впадают более 300 рек, самые крупные – Селенга, Верхняя Ангара, Баргузин, Снежная, Турка. Из среднегодового суммарного притока речных вод (58,8 км^3) ок. $^1/_2$ приходится на Селенгу. Вытекает р. Ангара, которая выносит в ср. 60,4 км^3 воды в год. Период полного замещения озёрных вод речными – ок. 400 лет. Реки ежегодно вносят в Б. 6,12 млн. т растворённых солей и 590 тыс. т органич. вещества, с водами Ангары в год выносится 5,36 млн. т растворённых солей и 170 тыс. т органич. вещества. Воды Б. имеют низкую минерализацию (ок. 100 мг/л; табл.). Они однородны по ионному составу, отличаются высоким содержанием кислорода, с концентрацией не ниже 9,5 мг/л (70–75% насыщения) даже на больших глубинах из-за активных процессов горизонтального и вертикального обмена.

Течения (скорость подо льдом до 8–12 см/с, в безлёдный период – до 80–90 см/с) и конвекция (свободная – до глубин 200–250 м, вынужденная – ниже, до дна) охватывают всю толщу вод Б., приводя к замещению глубинных вод поверхностными в ср. за 8 лет. Макс. прозрачность воды (до 40 м) отмечается в июне и ноябре при сезонных усилениях вертикального обмена.

Среднемноголетний химический состав вод Байкала и его притоков (мг/л)

	HCO_3	SO_4	Cl	Ca	Mg	Na	K	Si	Fe	Органическое вещество
Байкал	68,5	5,3	0,4	16,1	3,0	3,4	0,95	1,1	0,02	3,2
Притоки	79,3	6,7	0,8	20,0	4,3	3,6	1,1	3,9	0,18	9,8

Б. расположен почти в центре Азии с суровым, резко континентальным климатом, но огромная водная масса озера оказывает смягчающее влияние на климат побережья. Ср. темп-ры воздуха января –17 °С, июля 16 °С. В юж. части Б. темп-ра воздуха в январе выше на 4–6 °С, а в июле ниже на 5–6 °С, чем на территории в 50–70 км от озера. Осадков в средней и сев. частях 200–350 мм, в южных – ок. 400 мм (на вост. побережье до 1000 мм), на водосборной территории озера ок. 400 мм в год. На Б. существует сложная система ветров: с запада и северо-запада – *сарма* (в районе о. Ольхон), с северо-востока – верховик и *баргузин*, с юга и юго-востока – шелонник, с юго-запада – култук. В конце осени и начале зимы зап. и сев.-зап. ветры могут достигать скорости 40 м/с. Наибольшая высота ветровых волн 5 м. Необычен температурный режим озера. До глубины 200–300 м стратификация темп-ры меняется от прямой летом и осенью до обратной зимой и весной. В верхнем слое темп-ра растёт от 0,1–0,5 °С в марте до 9–15 °С (у берегов до 13–18 °С) в августе, колебания её на глубине 300 м – десятые доли °С. Ниже темп-ра всегда уменьшается с глубиной от 3,5–3,7 до 3,1–3,4 °С у дна, колебания не превышают 0,05–0,07 °С. Вблизи дна на больших глубинах температура может возрастать на 0,01–0,02 °С за счёт внутр. тепла Земли и понижаться на 0,05–0,15 °С при интрузиях холодных вод из верхних слоёв весной и в начале зимы. С января до мая Б. покрывается льдом толщиной 50–120 см. В 20 в. среднегодовая темп-ра воздуха на Б. повысилась на 1,2 °С, зимой на 2 °С и весной на 1,4 °С, ср. темп-ра воды в поверхностном слое в мае – сентябре возросла на 1 °С. Южная часть Б. стала замерзать на 11 сут позднее (18 янв.) и освобождаться ото льда на 7 сут раньше (3 мая), чем в начале столетия.

Богат и уникален растительный и животный мир Б. В ходе длительной эволюции в озере сформировался комплекс водорослей, насчитывающий ок. 1100 видов и разновидностей, из которых 195 эндемичны; наиболее разнообразны и многочисленны среди них диатомовые. В период ледостава в большом количестве развиваются золотистые водоросли, реже – зелёные. Б. населяют 2595 видов и подвидов животных, более 50% из них эндемичны. Наиболее разнообразна мелководная фауна. Основу их биомассы составляют губки, черви (олигохеты), рачки (амфиподы) и моллюски. История формирования биоразнообразия Б. сложна – некоторые группы (в т. ч. амфиподы) эволюционировали на протяжении всего времени существования Б., другие (моллюски, губки и др.) – относительно молоды (3–5 млн. лет). Микропланктон представлен жгутиковыми, инфузориями и коловратками, обитающими преим. в верхних слоях вод, мезопланктон – ракообразными с доминированием эндемика эпишуры (длина 0,14–1,66 мм, до 90% биомассы), населяющего всю толщу вод и являющегося осн. пищей для пелагических рыб. В состав макропланктона входит эндемичный рачок макрогектопус (0,1–3,8 см). В Б. обитает 61 вид и подвид рыб. От уреза воды и до макс. глубин распространены рогатковидные (отр. скорпенообразных) рыбы (33 вида). Наиболее многочисленны из них голомянки (2 вида, эндемики). Осн. промысловое значение имеет байкальский омуль; среди др. промысловых рыб – хариус, елец, окунь, язь, щука, налим и сиг. Самый крупный представитель ихтиофауны – исчезающий байкальский осётр, достигающий в длину 180 см (масса 60 кг). Единственный представитель млекопитающих – эндемик байкальский тюлень (нерпа).

Гл. богатство Б. – запасы его пресной воды высокого качества. В пром. масштабе производится бутилированная глубинная вода озера. В 1999 принят Федеральный закон «Об охране озера Байкал», но пока не удалось прекратить сброс пром. стоков единственного на берегу Б. крупного предприятия – Байкальского целлюлозно-бумажного комбината. Проводится мониторинг состояния всех компонентов экосистемы озера.

Побережье Б. – территория с высокой степенью сохранности естеств. ландшафтов, многочисл. природными и археологич. памятниками. Уникальный природный комплекс озера и прилегающих

Фото А.И. Натаева

Байкал. Исток Ангары.

территорий охраняется в нац. парках (Прибайкальский, Забайкальский) и заповедниках (Баргузинский, Байкальский, Байкало-Ленский). *Прибайкалье* богато разнообразными целебными водами термальных и минер. источников. Б. и его окрестности – район туризма и отдыха. Популярны «зимниады» – спортивные праздники на льду Б., развивается горнолыжный (г. Байкальск, пос. гор. типа Листвянка) и парусный спорт.

Фото А.А. Агаджечу

Байкал. Кругобайкальская железная дорога.

Крупные курорты – Горячинск, Хакусы. Протяжённость судоходных путей ок. 1,5 тыс. км. На берегах Б. – города Слюдянка, Байкальск, Бабушкин, Северобайкальск, Култук. Уникальна как истор. памятник Кругобайкальская ж. д. (Слюдянка – порт Байкал) с 53 тоннелями и инженерными переходами, построенная в 1899–1905. По сев. оконечности Б. проходит *Байкало-Амурская магистраль*.

Наименование «Б.» происходит от тюрк. «Бай-Куль» (богатое озеро), совр. назв. закрепилось в 17 в. Первые сведения о Б. в России появились в 1630 в «Росписи имянным рекам и новым землицам и князцом, с которых государев ясак собирается в Енисейский острог», где было дано описание его юж. части. В 1640–41 составлен чертёж ср. части озера и низовьев Селенги (Ф. Головин, М. Глебов, Е. Филатов). В 1643 к Б. вышел отряд казаков под команд. Курбата Иванова. Впервые Б. изображён на «Чертеже Земли Сибирской» (1667), правильно картографирован С. У. *Ремезовым* в «Чертёжной книге Сибири» (1699–1701). Первым естествоиспытателем, посетившим Б., был Д. Г. *Мессершмидт*, составивший карту и описание озера (1723–24). В 1771–72 И. И. *Георги* совместно с А. Пушкарёвым провёл первую инструментальную съёмку озера, в 1773 составил карту, в 1775 опубликовал первую науч. монографию о Б. В 1868–71 В. И. *Дыбовский* и В. А. Годлевский впервые на основе стационарных наблюдений описали своеобразную фауну Б. В 1879 И. Д. *Черский* сделал первое подробное геологич. описание Б., составил геологич. карту берегов и высказал гипотезу его образования. В 1896 А. В. Вознесенский организовал сеть метеостанций и провёл исследования климата озера. В 1896–1902 Ф. К. Дриженко составил первую батиметрич. карту и лоцию Б. В 1908 издан первый атлас Б. В 1916 создана Байкальская комиссия при РАН, в 1918 открыта Биологич. станция в Больших Котах. В 1925 организован стационар Байкальской экспедиции АН в Маритуе, в 1928 – Байкальская лимнологическая станция АН в Листвянке, на её базе в 1961 образован *Лимнологический институт*. В 1990-х гг. Б. стал признанной междунар. природной лабораторией изучения биологич. разнообразия, а также изменений окружающей среды и климата. В рамках междунар. проекта «Глубоководное бурение на Байкале» в 1992–99 добыты и исследованы керны донных отложений до глубины 600 м возрастом до 8 млн. лет. Большой вклад в изучение Б. внёс созданный по инициативе СО РАН Байкальский междунар. центр экологич. исследований. В 1990–2004 проведено ок. 300 совместных междунар. экспедиций с участием рос. и более 1500 учёных из др. стран.

Лит.: *Вотинцев К. К.* Гидрохимия озера Байкал. М., 1961; *Галазий Г. И.* Байкал в вопросах и ответах. 2-е изд. Иркутск, 1987; Physical limnology of Lake Baikal / Ed. by M. N. Shimaraev and S. Okuda. Irkutsk; Okayama, 1994; *Kozhov M. M.* Lake Baikal: evolution and biodiversity. Leiden, 1998; *Грачёв М. А.* О современном состоянии экологической системы озера Байкал. Новосиб., 2002.

С. И. Шапоренко, М. Н. Шимараев.

БАЙКА́ЛО-АМУ́РСКАЯ МАГИСТРА́ЛЬ (БАМ), железная дорога, проходящая по территории Вост. Сибири и Дальнего Востока. Протяжённость (от г. Усть-Кут до г. Комсомольск-на-Амуре) св. 3 тыс. км. Идея прокладки магистрали возникла в кон. 19 – нач. 20 вв., тогда же велись изыскания. В 1932 принято постановление СНК СССР о строительстве участка Б.-А. м. от с. Пермское (впоследствии г. Комсомольск-на-Амуре) до ст. Уруша Забайкальской ж. д., определено место примыкания проектируемой железной дороги к Вост. участку *Транссибирской магистрали* – ст. БАМ (в 62 км к востоку от ст. Уруша), создано Управление строительством Б.-А. м., начато строительство линии БАМ – Тында (180 км, в 1938 открыто движение, в 1941 принята в эксплуатацию, в 1942 рельсы сняты и использованы при сооружении временной железной дороги у г. Сталинград). Прокладка дороги велась с использованием труда заключённых. В кон. 1930-х гг. начато строительство участков Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань (введён в эксплуатацию в 1947) и Тайшет – Усть-Кут (введён в эксплуатацию в 1958). В 1967 работы по сооружению центр. участков Б.-А. м. возобновлены: проводились проектные изыскания, выбрано окончательное направление трассы. В 1972 на участке БАМ – Тында начата укладка пути (впоследствии продолжен до Беркакита – т. н. Малый БАМ). В 1974 организовано Гл. управление по строительству Б.-А. м. (ГлавБАМстрой), ставшее генеральным подрядчиком строительства линии Усть-Кут – Тында, линии БАМ – Тында – Беркакит, ст. Тында, комплекса предприятий строительной индустрии на станциях Шимановская и Тайшет. Вост. участок от г. Комсомольск-на-Амуре до ст. Тында сооружён ж.-д. войсками. Строительство Б.-А. м. проходило в труднодоступной местности в сложных природно-климатич. условиях; преодолено 11 рек, 7 горных хребтов, болота, горный рельеф с осыпями и оползнями, более 1000 км проложено в районах вечной мерзлоты, высокой сейсмичности. Строительство и эксплуатация осложнялись слабым экономич. развитием районов, по которым проложена Б.-А. м., их удалённостью от пром. центров, недостаточным развитием социально-бытовой инфраструктуры, дефицитом трудовых ресурсов. Для привлечения кадров сооружение магистрали объявлено всенародной стройкой, ЦК ВЛКСМ объявил БАМ Всесоюзной ударной комсомольской стройкой. Среди строителей преобладали (70%) люди в возрасте до 30 лет, приехавшие со всей страны. На Б.-А. м. развивалось шефское движение: г. Тында строили москвичи, Ургал – украинцы, пос. Золотинка – белорусы, пос. Таюра – армяне, пос. Кичера – эстонцы. 30 тыс. строителей награждены медалью «За строительство Байкало-Амурской магистрали» и др. гос. наградами. Несколько человек удостоены звания Герой Соц. Труда. На Б.-А. м. проложено св. 5 тыс. км гл. и станционных ж.-д. путей, построено 4200

искусств. сооружений, в т. ч. 142 моста (длиной более 100 м), 8 тоннелей, св. 200 ж.-д. станций, более 20 городов. 1.10.1984 на ст. Куанда уложено «золотое» звено гл. пути Б.-А. м., в 1989 введены в действие все участки, открыто сквозное движение. В дек. 2001 с окончанием работ на Северомуйском тоннеле (протяжённость 15 км) строительство Б.-А. м. завершено. Входит в состав Дальневосточной и Восточно-Сибирской железных дорог.

По инициативе МПС России учреждено открытое АО «Баминвест» (создание одобрено постановлением Правительства РФ от 16.6.1997 № 728). Деятельность общества направлена на пром. развитие зоны БАМ. Им подготовлена «Подпрограмма хозяйственного освоения и развития зоны БАМ на 1998–2005 гг.».

Лит.: *Зензинов Н. А.* От Петербург-Московской до Байкало-Амурской магистрали. М., 1986; *Еланцева О. П.* Обреченная дорога БАМ: 1932–1941. Владивосток, 1994.

С. А. Власов.

БАЙКА́ЛО-ЛЕ́НСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК, гос. природный заповедник в Иркутской обл. Расположен на зап. берегу оз. Байкал, охватывает бассейн верховьев р. Лена и её притоков, берущих начало на склонах Байкальского хребта. Основан в 1986, с 1996 включён в список *Всемирного наследия*. Пл. ок. 6600 км^2. На зап. склонах и в предгорьях преобладают таёжные темнохвойные леса: кедровые, пихтовые, лиственнично-кедровые, еловые, кедрово-пихтовые. По речным долинам встречаются тополёвники, развиты болота. Вост. склоны заняты светлохвойной тайгой из лиственницы и сосны, в долинах растут тополь, чозения, ивняки. Выше границы леса распространены предгольцовые заросли кедрового стланика, карликовой берёзы (ёрники); в гольцовом поясе – горные тундры с участием высокогорных лугов. Во флоре заповедника ок. 130 видов грибов, 300 – лишайников, 175 – моховидных, 920 видов сосудистых растений, в т. ч. 47 – эндемиков, 23 – реликтов, до 30 особо охраняемых видов. В фауне отмечено 52 вида млекопитающих и 235 видов птиц. Пресмыкающиеся и земноводные редки (в т. ч. живородящая и прыткая ящерицы, обыкновенная гадюка, щитомордник Палласа, остромордая и сибирская лягушки, сибирский углозуб). Обычны бурый медведь, росомаха, соболь, изюбрь, белка, бурундук и др. На гольцах встречаются северный олень, черношапочный сурок, большеухая полёвка; в прибрежной зоне – длиннохвостый суслик, даурский хомячок, в озере – байкальский тюлень (нерпа). Акклиматизированы ондатра и американская норка (очень редка), реакклиматизирован речной бобр. Среди редких и исчезающих видов – скопа, орлан-белохвост, беркут, сапсан и др. В водоёмах 15 видов рыб, в т. ч. сибирский хариус, обыкновенный сиг, ленок, налим.

Ф. Р. Штильмарк.

БАЙКА́ЛО-ПА́ТОМСКАЯ СКЛА́ДЧАТАЯ О́БЛАСТЬ, см. в ст. *Урало-Охотский подвижный пояс*.

БАЙКА́ЛЬСК, город в России, на юге Иркутской обл., в Слюдянском р-не. Нас. 15,6 тыс. чел. (2005). Расположен на юж. берегу оз. Байкал. Ж.-д. станция. Через Б. проходит федеральная автодорога Москва – Владивосток. Основан в 1961 как посёлок в связи со строительством целлюлозно-бумажного комбината; город с 1966. Байкальский ин-т экотоксикологии Сибирского отделения РАН. Б. – традиц. место проведения научных и спортивных мероприятий, в т. ч. международных. Горнолыжный курорт «Гора Соболиная».

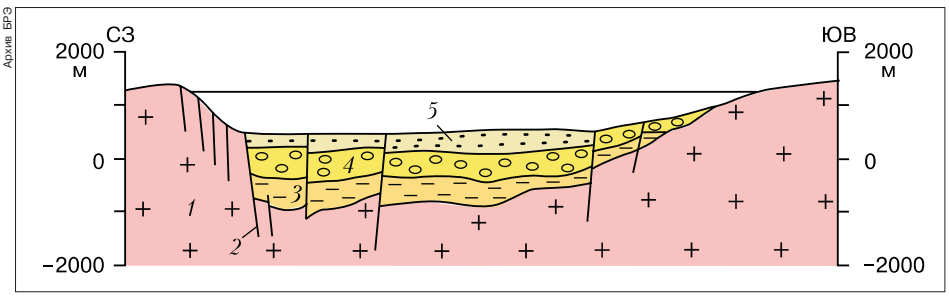
БАЙКА́ЛЬСКАЯ РИ́ФТОВАЯ СИСТЕ́МА, одна из крупнейших континентальных рифтовых систем, располагающаяся на юге Вост. Сибири. Протягивается из сев.-зап. Монголии в направлении севера Охотского м. Длина ок. 2000 км. Наиболее крупные её звенья – Хубсугульская, Тункинская, Байкальская, Баргузинская, Чарская впадины – *грабены*. Впадины Хубсугул и Байкал заняты озёрами. Простирание системы в центр. части северо-северо-восточное (оз. Байкал), к западу становится сначала широтным (Тункинская впадина), а затем меридиональным (оз. Хубсугул). Б. р. с. заложилась в конце эоцена (ср. палеогена) одновременно с началом столкновения (*коллизии*) Индо-Австралийской литосферной плиты с Евразийской. Развитие происходило в олигоцене – квартере, местами сопровождалось щёлочно-базальтовым вулканизмом (Тункинская впадина) и накоплением мощных толщ осадков (оз. Байкал, до 7–7,5 км). Осн. фаза *рифтогенеза* с подъёмом плечей рифтов и формированием совр. облика впадин и их горного обрамления приходится на конец неогена – квартер. Регион сохраняет высокую тектонич. подвижность, сопровождающуюся интенсивной сейсмичностью. Землетрясения многочисленны, их интенсивность может достигать 10–11 баллов. В районе оз. Байкал случаются опускания значит. участков берегов и дна (напр., образование в 1862 зал. Провал). Земная кора под Б. р. с. имеет сокращённую мощность (32–34 км) и подстилается разуплотнённым веществом мантии (выступом *астеносферы*, мантийным диапиром). Тепловой поток превышает фоновый в 2–3 раза. Известны выходы на поверхность термальных вод.

В. Е. Хаин.

БАЙКА́ЛЬСКАЯ ЭПО́ХА ТЕКТОГЕНЕ́ЗА (байкальская складчатость), проявилась в позднем рифее – кембрии (примерно 850–500 млн. лет назад) и привела к формированию складчатых сооружений – байкалид. Термин был предложен Н. С. *Шатским* в 1932 как отвечающий складчатости конца докембрия и начала кембрия, завершившей тектонич. цикл всего позднего протерозоя и проявившейся в юж. и юго-зап. обрамлении Сибирской платформы с образованием Байкальской складчатой области (тектонотип байкалид), складчатых сооружений Енисейского кряжа и сев.-вост. части Вост. Саяна. В 1970-е гг. выделяли раннебайкальскую (конца рифея) и позднебайкальскую (рубежа докембрия и кембрия) фазы складчатости. Рос. геолог А. А. Богданов (1970) к ранним байкалидам относил и структуры, сформированные тектонич. движениями рубежа среднего и позднего рифея – ок. 1000 млн. лет назад (ныне – гренвильский тектогенез). С 1980–90-х гг. время проявления Б. э. т. связывают с поздним рифеем – кембрием.

К областям проявления Б. э. т., помимо выделенных Н. С. Шатским, относят Южно-Баренцево-Тиманскую складчатую систему, окаймляющую с северо-востока Восточно-Европейскую платформу. Байкалиды образуют древние массивы и выступают в ядрах *антиклинориев* во мн. складчатых системах фанерозоя: Уральской, Пай-Хойско-Новоземельской, Центральноказахстанской, Северо-Тянь-Шаньской, Большого Кавказа; принимают участие в строении фундамента молодых *платформ* – Баренцево-Печорской, Западно-Сибирской. Одновозрастные с байкалидами структуры широко развиты на всех континентах. Позднерифейско-кембрийскую эпоху тектогенеза в Африке именуют панафриканской, в Юж. Америке – бразильской, в Антарктиде – бирдморской, в Европе – кадомской (ассинтской).

Байкальский тектогенез во мн. местах был вызван *аккрецией тектонической*



Схематический геологический разрез через среднюю часть Байкальского рифта (по Е. В. Артюшкову): *1* – метаморфические и магматические породы архея и протерозоя; *2* – сбросы; *3* – мелководные и континентальные отложения олигоцена – раннего плиоцена; *4* – моласса эпохи быстрого погружения в позднем плиоцене; *5* – то же в раннем плейстоцене.

(причленением) *террейнов* – позднерифейских островных дуг, микроконтинентов – к окраинам древних континентов (напр., Восточно-Европейского, Сибирского). Наиболее значит. фазы складчатости, соответствующие эпизодам аккреции, приходятся на интервал 850–800 млн. лет назад (середина позднего рифея) либо на кембрий. Тектонич. движения этих возрастов активно проявлены в юж. и юго-зап. складчатых обрамлениях Сибирской платформы и в целом характерны для складчатых сооружений Сев. полушария Земли. Байкальский цикл развития подвижных зон Юж. полушария завершился на рубеже венда и раннего кембрия. В пределах раннедокембрийских платформ сев. (лавразийского) ряда в Б. э. т. завершили развитие древние континентальные рифтовые системы (*авлакогены*), сформированные в позднем рифее в связи с раскрытием палеоокеанов.

С Б. э. т. связано формирование гидротермальных вулканогенных и плутоногенных месторождений руд золота, меди, олова, редких металлов и др.

Лит.: *Шатский Н. С.* Рифейская эра и байкальская складчатость // *Шатский Н. С.* Избр. труды. М., 1963. Т. 1; *Леонов Ю. Г.* Глобальные орогенические события: орогенные периоды и эпохи тектогенеза // Труды Геологического института АН СССР. 1980. Вып. 340; *Булгатов А. Н.* Тектонотип байкалид. Новосиб., 1983. *Н. А. Божко.*

БАЙКА́ЛЬСКИЙ АНТРОПОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ВАРИА́НТ, см. в ст. *Североазиатская раса*.

БАЙКА́ЛЬСКИЙ ЗАПОВЕ́ДНИК, гос. природный заповедник в Бурятии. Пл. 1657 км^2. Основан в 1969, с 1986 биосферный; в 1996 включён в список *Всемирного наследия*. Расположен на террасах юж. побережья оз. Байкал и в центр. части хребта Хамар-Дабан (выс. до 2316 м). Для сев. склонов характерны альпийские формы рельефа с цирками, каньонами, острыми гребнями; рельеф юж. склонов более сглажен. В растит. покрове сев. склонов преобладает темнохвойная тайга из пихты, кедра сибирского и ели с участками березняков и сфагновыми болотами; по долинам – тополёвники. В подгольцовом поясе – пихтарники паркового типа, заросли кедрового стланика и рододендронов, субальпийские луга. Для верхних частей склонов и гольцовой зоны характерны кустарниковые и лишайниковые тундры. По юж. склонам Хамар-Дабана – светлохвойная лиственнично-сосновая тайга со степными участками у подножия. Во флоре насчитывается более 1700 видов, в т. ч. ок. 840 видов сосудистых растений (ок. 50 редких); более 540 видов лишайников. Особый интерес представляет эндемичная сизохвойная форма ели сибирской. Фауна Б. з. типична для гор Юж. Сибири, включает ок. 50 видов млекопитающих. Высока численность соболя, бурого медведя, росомахи, лисицы, марала, белки, бурундука, рыси, северного оленя, лося, кабана и др.; встречаются солонгой, косуля, американская норка и др. Более 250 видов птиц, в т. ч. 162 вида постоянно гнездящихся. Многочисленны рябчик, тундряная и белая куропатки, обыкновенный глухарь, некоторые виды куликов, дневные хищные (канюк, чёрный коршун, ястребы), кедровка, синицы, пеночки, дрозды, разл. виды дятлов, кукушки. Отмечены гнездовья скопы, орлана-белохвоста, балобана. Фауна земноводных и пресмыкающихся крайне бедна. Широко распространена живородящая ящерица, обычны остромордая лягушка, сибирский углозуб. В ихтиофауне Б. з. – 12 видов, в т. ч. хариус, ленок, таймень, гольян, плотва, щука. Разнообразен мир беспозвоночных животных, среди которых более 1000 видов насекомых.

БАЙКА́ЛЬСКИЙ ХРЕБЕ́Т, в России, в Иркутской обл. и Бурятии. Вытянут вдоль северо-западного побережья оз. Байкал на 300 км. Высота до 2588 м (гора Черского). Преобладает резкорасчленённый высокогорный рельеф. На крутом зап. склоне лесостепи и сосновые боры подножия переходят в темнохвойную тайгу, на восточном – лиственничные леса; выше 1400 м – лиственничное редколесье с зарослями кедрового стланика. На вершинах – горные тундры и каменистые россыпи.

БАЙКАРА́ Хусейн (Султан Хусейн) (1438, Герат – 1506, там же), правитель Хорасана (1469–1506), из династии *Тимуридов*. Стабилизировал внешнеполитич. положение Хорасана, проводил значит. строительные работы. Превратил свою столицу – г. Герат в крупный центр ремёсел и торговли. Время правления Б. – период расцвета *арабо-мусульманской культуры* в Хорасане; при его дворе жили и творили поэт, учёный и гос. деятель Алишер *Навои*, поэт-суфий Абдуррахман Джами, историки *Мирхонд* и *Хондемир*, мастер миниатюры *Бехзад*. В последние годы правления Б. его государство ослабло. При его преемниках Герат был захвачен Мухаммедом Шейбани-ханом (1507) и Тимуриды утратили власть в Хорасане. *В. Г. Коргун.*

БАЙКО́В Александр Александрович [25.7 (6.8).1870, Фатеж Курской губ. – 6.4.1946, Москва], рос. химик и металлург, акад. (1932) и вице-президент (1942–45) АН СССР. Герой Соц. Труда (1945). Окончил физико-математич. ф-т Петерб. ун-та (1893). С 1903 проф. Петерб. политехнич. ин-та, одновременно в 1923–41 проф. Ленингр. ун-та. С 1943 работал в Москве в Ин-те металлургии АН СССР (с 1948 имени Б.). Осн. области исследований – физикохимия металлургич. процессов и прикладная неорганич. химия. Исследовал (1900–02) состав и свойства сплавов меди и сурьмы, изучил явление закалки в них, определил причины образования игольчатых структур; изучал процессы травления железа хлороводородом при высоких темп-рах, что дало возможность установить существование аустенита (1909); обнаружил (1910) полиморфизм никеля; определил физико-химич. условия взаимопревращения оксидов железа и развил теорию окислительно-восстановит. процессов (1927–29).

Архив БРЭ

Б. – создатель крупнейшей школы металловедов в Ленингр. политехнич. ин-те. Награждён 3 орденами Ленина (1940, 1945 – дважды). Гос. пр. СССР (1943).

Соч.: Собрание трудов: В 5 т. М.; Л., 1948–1952.

Лит.: *Макареня А. А., Поздышева В. А.* А. А. Байков. Л., 1952.

БАЙКО́В Фёдор Исакович (ок. 1612–1663/64, Москва), рус. военный и гос. деятель, дипломат. Дворянин. Стольник при дворе патриарха *Филарета* (1628). Воевода в Валуйках (1646–48), Мангазее (1649), где руководил постройкой гор. укреплений. В 1652 послан в Тобольск со спец. казной для организации торговли с Китаем. В 1654 направлен в Китай во главе первого рус. посольства, осн. задачей которого было установление торговых отношений. 3(13).3.1656 посольство Б. прибыло в Пекин. Б. отказался выполнить требования кит. придворного (передача царской грамоты кит. императору без личной аудиенции) и посольского (обряд «коу-тоу» – девятикратный земной поклон имени императора, его дворцу и трону, что означало, согласно кит. дипломатич. протоколу, признание императора сюзереном рус. царя) протоколов, после чего в конце августа кит. правительство потребовало выезда посольства Б. из Пекина. В этой ситуации Б. согласился на все кит. условия, однако ему не разрешили вернуться в столицу. В июле 1657 Б. вернулся в Тобольск, а в авг. 1658 – в Москву. Неудача посольства Б. была вызвана гл. обр. нестабильным внутр. положением в Китае и в этой связи малой заинтересованностью кит. властей в укреплении торговых отношений с Рус. гос-вом. «Статейный список» (отчёт) посольства Б. содержит ценные сведения о Сибири и Китае.

Лит.: *Демидова Н. Ф., Мясников В. С.* Первые русские дипломаты в Китае. М., 1966.

БАЙКОНУ́Р, один из ведущих космодромов мира, обеспечивает подготовку и запуск космич. кораблей, орбитальных станций и автоматич. межпланетных станций. Расположен на территории Казахстана, в Кзыл-Ординской обл. близ г. Байконур. Основан в 1955, в 1991 перешёл в собственность Республики Казахстан, в соответствии с договором об аренде (1994) передан в пользование РФ сроком на 20 лет (в 2004 срок аренды продлён до 2050). Гл. и вспомогат. объекты и службы Б. располагаются на

пл. 6717 км^2. В состав Б. (2004) входят 9 стартовых и 43 технич. комплекса, обеспечивающих подготовку и запуск ракетносителей лёгкого, среднего и тяжёлого классов («Циклон-М», «Молния», «Восток», «Союз», «Протон», «Энергия» и др.) на низкие, солнечно-синхронные, геостационарные и отлётные орбиты (диапазон азимутов пусков от 35° до 92°), 3 заправочно-нейтрализац. станции и кислородно-азотный завод. Инфраструктура космодрома включает 2 аэродрома 1-го класса, развитые системы связи и электро-, водо- и теплоснабжения, а также сеть автомобильных и железных дорог. Первые испытат. пуски с Б. проведены в мае – сентябре 1957. В том же году 4 окт. с Б. выведен на орбиту первый в мире ИСЗ, а 12.4.1961 – космич. корабль «Восток» с первым космонавтом планеты Ю.А. *Гагариным*. С Б. стартовали все отеч. космич. корабли «Восток», «Восход», «Союз», «Прогресс», запущены орбитальные станции «Салют» и «Мир», орбитальный корабль многоразового использования «Буран», модули МКС, исследовательские ИСЗ серии «Космос», связные и метеорологич. ИСЗ «Молния», «Радуга», «Экран», «Метеор» и др., автоматич. космич. аппараты для исследования Луны, Марса, Венеры. К нач. 21 в. на Б. приходилось ок. 30% всех запусков космич. аппаратов в мире и св. 70% запусков, производимых в России. *В. А. Тимченко.*

БАЙЛАДИ́ЛА, железорудный пояс в Индии (штат Мадхья-Прадеш). Включает ряд месторождений высокосортных железных руд (Fe 65–69%), расположенных в горной цепи Байладила на выс. 1200–1250 м, в т. ч. крупнейшие: Байладила (общие запасы 1352 млн. т, при содержании Fe 65%), Джали-Раджхара (290 млн. т), Ровгхат (237 млн. т). Разведка начата в 1958, эксплуатация – в 1968 открытым способом. Месторождения локализуются в синклинальных структурах, осложняющих Бастар-Гангпурскую антиклинальную зону. На месторождении Байладила выявлено 14 залежей на глубине до 150 м. Рудные тела длиной 900–1500 м, шириной 200–500 м и мощностью 30–60 м (редко до 150) приурочены к нижнепротерозойским железистым кварцитам и сложены массивными гематитовыми, слоистыми магнетит-мартит-гематитовыми, реже порошковыми гидрогётит-гётитовыми рудами, в верхних частях развиты латеритовые руды. Продукция экспортируется в Японию через порт Вишакхапатнам.

Б. М. Крятов.

БАЙ ЛА́НА ВОССТА́НИЕ, вооруж. движение кит. крестьян в 1912–14. Названо по имени вожака восстания, разорившегося помещика Бай Лана («Белый Волк»). Начавшись как стихийный бунт летом 1912 в пров. Хэнань, к кон. 1913 – нач. 1914 охватило ряд уездов провинций Хубэй, Аньхой, Шэньси и Ганьсу. Лозунг восставших «Убивай богатых, помогай бедным» привлёк мн. крестьян, недовольных помещичьим гнётом и чиновничьим произволом. Бай Лан также призывал к свержению диктаторской власти Юань Шикая. Против крестьянских партизанских отрядов была брошена 200-тысячная армия, которой потребовалось два года, чтобы справиться с восстанием. В авг. 1914 погиб и Бай Лан.

Лит.: *Белов Е. А.* Крестьянское восстание в Китае под руководством Бай Лана (1912–1914 гг.) // Вопросы истории. 1960. № 2.

БАЙЛЯНЬЦЗЯ́О, байлянцзун (букв. – Учение Белого Лотоса), тайная буддийская секта в Китае. Возникла, по-видимому, в 12 в. Её идеология носила синкретич. характер. Она включала фрагменты идей монаха Хуэй Юаня (5 в.) – основателя Байляньшэ (Об-во Белого Лотоса) о возможности переселения после смерти в рай Будды Амитабхи, а также эсхатологич. представления о скором пришествии Будды *Майтреи* и явившееся из Зап. Азии *манихейство.* В сознании крестьян и ремесленников, примкнувших к Б., эта идеология обрела характер радикального учения о необходимости коренного переустройства всей жизни. Нар. низы под влиянием Б. не раз поднимали восстания (см. *«Красных войск» восстание, Байляньцзяо восстание 1796–1805*), при этом содержание самого учения варьировалось в зависимости от эпохи и места действия. Против Б. вели постоянную борьбу династии Юань, Мин и Цин. Её влияние оказалось подорванным после разгрома Б. в нач. 19 в., но в ряде провинций она существовала до кон. 19 в., следы Б. находят в движении *Ихэтуань* 1899–1901.

БАЙЛЯНЬЦЗЯ́О ВОССТА́НИЕ 1796–1805, вооруж. нар. выступление в Китае. Началось в пров. Хубэй в февр. 1796 и быстро распространилось на соседние провинции. Традиционно связывается с деятельностью тайной секты *Байляньцзяо*. Осн. массу участников Б. в. составляли крестьяне, к которым примкнули также жители ряда городов и даже представители местных структур власти (правительница народности мяо Нан Сянь в пров. Гуйчжоу). Общая численность восставших достигала 100 тыс. чел. Восстание было направлено против маньчжурско-цинской династии (старый лозунг Байляньцзяо – «свергнем династию Цин, восстановим династию Мин») и налоговых притеснений. Успешные действия повстанцев в 1796–97 заставили имп. Жэньцзуна принимать экстренные меры: освобождать население ряда округов и уездов от уплаты гос. налогов, лишать титулов, должностей и имущества чиновников, своими действиями вызывавших нар. недовольство, и военачальников, медливших с подавлением восстания. В то же время полководцев, применявших беспощадные меры в отношении восставших (Элэдэнбао и др.), щедро награждали и жаловали высокими титулами. В 1798 правительств. войска перешли в широкое наступление. Окончательно Б. в. было подавлено к сер. июня 1805. В 1813–23 под лозунгами Б. в. в ряде провинций не раз вспыхивали вооруж. выступления.

БАЙМА́К, город в России, на юго-востоке Башкирии, центр Баймакского р-на. Нас. 17,1 тыс. чел. (2005). Расположен на вост. склоне Юж. Урала, на р. Таналык, в 32 км к юго-западу от ж.-д. ст. Сибай. Основан между 1844 и 1850 как дер. Таналык. В 1913 в верхнем течении р. Таналык построен медеплавильный завод, близ которого возник пос. Баймак-Таналыково. С 1938 город Б. Машиностроительный (запчасти к горному оборудованию), комбикормовый заводы, мебельная фабрика и др.

БАЙО́ (Baillot) Пьер (1.10.1771, Паси, ныне район Парижа – 15.9.1842, Париж), франц. скрипач, композитор, педагог, муз. писатель. С 1791 1-й скрипач парижского театра «Фейдо» (сменил на этом посту Дж. Б. *Виотти*, оказавшего решающее влияние на исполнительский стиль Б.). С 1795 проф. Парижской конс.; среди учеников – Ф. А. *Хабенек*, Ш. *Берио*. С 1802 гастролировал, в т. ч. в России, в 1805–08 придворный солист в С.-Петербурге. В 1814 организовал в Париже публичные вечера квартетной музыки, в т. ч. венских классиков. В 1821–1832 солист оркестра Парижской оперы, с 1827 также придворной капеллы. Игра Б. отличалась строгостью и благородством стиля. Создал 9 концертов для скрипки, Концертную симфонию для 2 скрипок с оркестром, 3 струнных квартета, 15 трио для 2 скрипок с басом, циклы вариаций для скрипки (в т. ч. на темы рус. нар. песен). Автор «Скрипичной мето́ды» («Méthode du violon», 1802, совм. с П. Роде и Р. Крейцером; рус. пер. 1812), статей и очерков о музыке; его «Скрипичное искусство» («L'art du violon», 1834) сохраняет ценность как учебно-методич. пособие.

БАЙОВА́Р (Bayovar), Сечура (Sechura), месторождение фосфоритов в Перу (пров. Пьюра), в центр. части пустыни Сечура, близ Тихоокеанского побережья; крупнейшее в Юж. Америке. Общие запасы фосфоритов 816 млн. т, подтверждённые – 262 млн. т, при содержании P_2O_5 12–30,5%. Открыто в 1958, готово к разработке открытым способом. Находится в пределах фосфоритоносного бассейна Сечура. Фосфориты связаны с морскими осадочными отложениями миоценового возраста. В разрезе продуктивного горизонта (диатомиты, известняки и песчанистые глины) общей мощностью ок. 40 м, залегающего на глубине 12 м, выявлено неск. пластов зернистых фосфоритов мощностью 0,3–2 м. Продуктивные пласты сложены зёрнами фосфатов, фосфоритизированным детритом морских организмов и слабо цементирующей их глинисто-кремнисто-карбонатной осн. массой. Площадь гл. рудного участка ок. 48 км^2.

В. А. Калита.

БАЙО́Н, см. в ст. *Ангкор.*

БАЙОНЕ́ТНОЕ СОЕДИНЕ́НИЕ, разъёмное соединение деталей, одна из которых имеет выступ, а другая – прорезь (паз), что позволяет при сборке частей изделия вставить одну деталь в другую и закрепить их последующим относительным взаимным поворотом до положения, исключающего самопроизвольное разъединение. Иногда соединяемые детали имеют фигурные выступы, входящие в зацепление при повороте. Существуют Б. с. с винтовым пазом, запирающим устройством, пружиной, резьбой и др., повышающие надёжность крепления. Б. с. позволяет достаточно быстро и сравнительно просто осуществлять сборку без использования спец. инструментов. Широко применяется для установки обрабатываемых заготовок в патронах металлорежущих станков, сменных объективов в фотоаппаратах, электрич. ламп в осветит. приборах, для присоединения пожарных рукавов, в замках артиллерийских орудий и т. п.

БАЙО́ННА (Bayonne), город на юго-западе Франции, деп-т Атлантические Пиренеи, у слияния рек Адур и Нив. Нас. 44,4 тыс. чел. (2005). Речной и морской порт в Бискайском зал. Транспортный узел. Основан на месте рим. укреплённого поселения с кельтским назв. Лапурдум (Lapurdum, Laburdum); под назв. «Б.» впервые упоминается в 1059–61. С 1154 во владении англ. королей, с 1451 в составе Франции. Сохранились остатки фортификационных сооружений – римских, ср.-век. и 17 в. Готич. собор Св. Марии (начат в 1258; достраивался в 15–16 вв.) с примыкающим к нему *клуатром* 13 в. Старый (11 в.) и Новый (13 в.) замки, жилые фахверковые дома 17 в. Музеи: Баскский (в здании 16 в.), Л. Бонна (уроженца Б.; зап.-европ. живопись и произведения Бонна). Авиационная и химич. пром-сть. Близ Б. – курорт *Биарриц.*

Лит.: *Goyhénètche M.* Bayonne: guide historique. Donostia, 1986; *Middleton K.* Bayonne. Dover, 1995. *Л. А. Аксёнова.*

БАЙО́ННСКАЯ КОНСТИТУ́ЦИЯ 1808, конституция, пожалованная Испании имп. *Наполеоном I*. Одобрена 7.7.1808 в г. Байонна исп. нац. хунтой, составленной местоблюстителем И. *Мюратом* из представителей исп. знати и клира. Принятие конституции сопровождалось принесением присяги на верность *Жозефу I* Бонапарту как королю Испании, что означало лишение трона *Бурбонов*. Б. к. объявляла Испанию конституц. монархией с двухпалатным парламентом (сенатом и кортесами), гос. и королевским советами. Кортесы состояли из 172 депутатов (высший клир – 25, гранды – 25, депутаты от провинций и заморских владений – 62, от городов – 30, от купечества – 15, от университетов – 15). Единственной разрешённой религией в Испании и её заморских владениях объявлялся католицизм. Б. к. предусматривала ограничение майората, уничтожение внутр. таможен, введение единой налоговой системы и единого гражд. и уголовного законодательства для Испании и её колоний, ликвидацию феод. судопроизводства; гарантировала неприкосновенность личности, жилища и др. В действие не вступила из-за начавшейся в Испании революции, но впоследствии оказала определённое влияние на формирование либеральных идей в стране.

С. П. Пожарская.

БАЙО́РАС (Bajoras) Феликсас Ромуалдас (р. 7.10.1934, Алитус), литов. композитор. Окончил Литовскую конс. в Вильнюсе (1963, класс Ю. *Юзелюнаса*). Зав. муз. частью Молодёжного театра (1965–1989), Нац. драматич. театра в Вильнюсе (1991–94). В 1991–2001 преподавал в Муз. академии Литвы. Сочиняет в оригинальной манере, используя особенности литов. фольклора. Среди сочинений: опера «Агнец Божий» (1982, пост. 1991, Вильнюс), оратория «Поднятие колокола» (1980); симфонии и др. сочинения для оркестра; для разл. камерных составов – «Витражи» (1968), Вильнюсский квартет (диптих, 1974–75), «Знак» (1996), «Тропа солнца» (2000); Концерт для скрипки с оркестром (1999); вокальные циклы, в т. ч. Свадебные песни (1977), Календарные песни (1982), Трудовые песни (1983), Песни любви (1984). С 1980-х гг. пишет также духовную музыку (Детская месса, 1991, Missa in musica, 1992, Introductio et missa brevis, 1995). Гос. пр. Литов. ССР (1981).

Лит.: *Гайдамавичюте Р.* Пример независимого творчества // Музыкальная академия. 2000. № 3. *Р. Гайдамавичюте.*

БАЙРА́М-АЛИ́ (Байрамалы), город в юго-вост. части Туркмении, в Марыйском велаяте. Нас. 75,8 тыс. чел. (2005). Расположен в Мургабском оазисе. Ж.-д. станция. Основан в 1886, город с 1931. Климатич. курорт (с 1933). Резко континентальный климат с мягкой зимой (ср. темп-ра января ок. 1 °С) и жарким сухим летом (ср. темп-ра июля 30 °С), большим количеством солнечных дней (2900 часов солнечного сияния в год) благоприятствует проведению климатотерапии при хронич. воспалительных заболеваниях почек. Хлопкоочистительный завод, произ-во стройматериалов, масложиркомбинат (одно из старейших пром. предприятий Туркмении, построен в 1903). Близ Б.-А. – руины древнего города Мерв (ныне *Мары*); в 28 км к северу от города расположен мавзолей Худай-Назар-овлия (нач. 12 в.). В окрестностях Б.-А. – добыча природного газа.

БАЙРАМУ́КОВА Халимат Башчиевна (псевд.; наст. фам. Кубанова) (15.8.1917, аул Хурзук, ныне Карачаевского р-на Карачаево-Черкесской Республики – 1996, Черкесск), карачаевская писательница, поэтесса. Окончила Высшие лит. курсы в Москве (1962). Публиковать стихи начала с 1936. Первая поэтич. кн. «Любимые горы» («Сюген тауларым», 1959) включает воен. лирику, медитации на филос. темы. В основе поэмы «Залихат» (1963), написанной в традиции историко-героич. песни, – подлинная история карачаевской партизанки З. Эркеновой. Гл. тема поэтич. сб-ков «Стихи» (1963), «Исповедь» (1965) и романа «Четырнадцать лет» («Онтёрт джыл», 1989) – депортация карачаевцев как нар. трагедия. Автор романов «Годы и горы» («Джылла бла таула», 1964), «Чолпан» (1970), «Мелек» (1981); книги воспоминаний, очерков и публицистики «Хапарла» (1974). Стихи Б. известны в переводах Н. Н. Матвеевой, Р. Ф. Казаковой и др. Переводила произведения А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова.

Соч.: День за днем. М., 1975; Одержимость. М., 1983; Моя жизнь. Черкесск, 1996.

С. У. Алиева.

БАЙРА́ЧНЫЕ ЛЕСА́ (от тюрк. байрак), балочные леса, участки леса преим. в лесостепной зоне и сев. части степной зоны, расположенные по балочной сети – лощинам, суходолам, балкам. В России в 17–18 вв. площадь, занимаемая Б. л., была достаточно велика, но впоследствии многие из них были уничтожены и ныне сохранились лишь отд. участки – островные Б. л. Наиболее богата Б. л. Европ. часть России, где осн. лесообразующими породами являются дуб черешчатый, ясень, сосна, вяз, липа мелколистная, берёза повислая, клёны татарский и остролистный, дикие яблоня и груша и др.; в Б. л. Сибири преобладает берёза, реже осина. Среди кустарников наиболее типична лещина, бересклет, жимолость, крушина, свидина, боярышник и др. Во мн. местах насаждения Б. л. созданы человеком. Опушки Б. л. за пределами балки способствуют снегозадержанию, ослабляют развитие эрозионных процессов, оказывая тем самым мелиоративное влияние на прилегающие поля. В малолесных районах Б. л. – источник древесины, получаемой при рубках ухода.

БАЙРЁЙТ, Байрейт, Байройт (Bayreuth), город в Германии, на севере земли Бавария. Нас. 74,8 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Ротер-Майн (один из истоков Майна). Важный транспортный узел (на авто- и железнодорожных магистралях Берлин – Нюрнберг и Прага – Нюрнберг).

Впервые упоминается в 1194. С 1248 принадлежал нюрнбергским бургграфам, с 1398 в составе кн-ва Кульмбах, с 1603 столица маркграфства Ансбах-Байрёйт. В 1791 отошёл к Пруссии. Расцвет Б. пришёлся на сер. 18 в. – город интенсивно застраивался, создавались архитектурные ансамбли, определившие его облик. В 1810 Б. вошёл в состав Баварского королевства, в 1871 – Германской империи. Сильно пострадал от бомбардировок в 1945, реконструирован после 2-й мировой войны. С Б. связана жизнь и деятельность Р. *Вагнера*, *Жана Поля* и других.

Сохранились дворцово-парковый ансамбль Эрмитаж (1715–65, архитектор

Архив БРЭ

Байрёйт. Маркграфский театр. 1744–48.

Архив БРЭ

Байрёйт. Здание Фестивального театра. 1872–76.

И. Д. Ренц-старший и др.), Старый замок (с 13 в.; перестроен в 1715–18), ц. Св. Троицы (после пожара воссоздана в готич. стиле, 1611–14, арх. М. Мебарт; интерьеры в стиле раннего *барокко*), ансамбль Нового замка (или Нового дворца; строился с 1753, архитекторы Ж. Сен-Пьер, К. фон Гонтард; в интерьерах – лепная декорация в стилях *рококо* и *шинуазри*; ныне музей, входит в Баварские государственные собрания картин). Университет (при нём – Исследоват. ин-т муз. театра). Музеи: Р. Вагнера (в парке Эрмитажа – усыпальница композитора и его супруги Козимы), Жана Поля, масонства. Маркграфский театр (1744–48; в интерьере – декоративная живопись Дж. и К. *Галли-Биббиена*). Фестивальный театр (Фестшпильхаус), где проводится ежегодный *Байрёйтский фестиваль*.

Б. – крупный пром., торгово-финансовый и науч. центр. В экономике преобладает сфера услуг. Предприятия машиностроения, радиоэлектронной, резинотехнич., текстильной, швейной, полиграфич., мебельной, фарфоровой (фаянсовая фабрика основана в 1719), целлюлозно-бумажной и пищевкусовой (в т. ч. пивоваренной) пром-сти.

Лит.: *Habermann S.* Bayreuther Gartenkunst. Worms, 1982; *Seelig L.* Fridrich und Wilhelmine von Bayreuth: die Kunst am Bayreuther Hof. Münch., 1982; *Trübsbach R.* Geschichte der Stadt Bayreuth, 1194–1994. Bayreuth, 1993.

В. Н. Стрелецкий, А. Н. Шукурова.

БАЙРЁЙТСКИЙ ФЕСТИВА́ЛЬ, первый в истории и один из самых знаменитых оперных фестивалей. Организован для исполнения опер Р. *Вагнера* в специально построенном при финансовой поддержке короля Баварии Людвига II Фестивальном театре (также Дом торжественных представлений – Фестшпильхаус; 1872–76, арх. О. Брюквальд, инж. К. Брандт, по замыслу Вагнера, с использованием архит. идей Г. *Земпера*). В зрительном зале театра вместо традиционной ярусной системы использованы веерообразно расходящиеся ряды кресел. Боковые стены оформлены выступающими пилонами с колоннами коринфского ордера, плафон расписан лёгким антикизирующим орнаментом. Оркестровая яма расположена на значит. глубине – так, чтобы оркестр оставался практически невидимым зрителю (по мысли Вагнера, «эта мистическая бездна» помогала «отделить реальное от идеального»). Особая конструкция дерев. потолка делает акустику театра уникальной. Театр открылся в 1876 премьерой тетралогии «Кольцо нибелунга» в постановке автора (дирижёр Х. *Рихтер*). С 1882 Б. ф. проводится ежегодно (с перерывами в 1914–24 и 1944–51). Директорами фестиваля и режиссёрами мн. постановок остаются потомки Вагнера. Всемирную славу получил благодаря участию крупнейших дирижёров: Ф. Мотля, Р. Штрауса, К. Мука, В. Фуртвенглера, Г. Абендрота, А. Тосканини, Х. Кнаппертсбуша, К. Бёма, В. Заваллиша и др. Большую роль в развитии Б. ф. как одного из центров новаторской оперной режиссуры сыграл реж. Х. Титьен, концептуально новые постановки «Кольца нибелунга» осуществлены в 1976 (реж. П. Шеро, дирижёр П. Булез), 1983 (реж. П. Холл, дирижёр Г. Шолти), 1988 (реж. Г. Куппфер, дирижёр Д. Баренбойм), 1994 (реж. А. Кирхнер, дирижёр Д. Ливайн), 2000 (реж. Ю. Флимм, дирижёр Дж. Синополи). Др. оперы Вагнера ставили режиссёры А. Эвердинг, Г. Фридрих, Ж. П. Поннель, Х. Мюллер, Ф. Арло.

Л. А. Полётова, В. М. Паппе.

БА́ЙРОН (Byron) Джордж Ноэл Гордон (22.1.1788, Лондон – 19.4.1824, Миссолунги, Греция; похоронен в Англии, в м. Хакналл, близ Ньюстеда), англ. поэт. Происходил из знатной, но обедневшей семьи. В 1798 унаследовал титул лорда. Стихи начал писать во время учёбы в аристократич. школе в Харроу, близ Лондона (1801–05). Окончил Кембриджский ун-т (1808), стал членом палаты лордов брит. парламента (1809). Первый поэтич. сб. Б. – «Часы досуга» («Hours of idleness», 1807) вызвал критику в ж. «Эдинбургское обозрение», на которую Б. откликнулся сатирич. поэмой «Английские барды и шотландские обозреватели» («English bards and Scotch reviewers», 1808, изд. в 1809), где заявил об упадке англ. лит-ры как проявлении социального неблагополучия. В 1809–11 Б. посетил Испанию, Португалию, Мальту, Албанию, Грецию, Турцию. Впечатления путешествий нашли отражение в лироэпич. поэме «Паломничество Чайльд Гарольда» («Childe Harold's pilgrimage»), первые две песни которой поэт опубликовал, вернувшись в Лондон в 1812 (3-я – 1817; 4-я – 1818; в рус. пер. отрывки – с 1828; полный рус. пер. 1864). Имя героя поэмы, принёсшей Б. славу, стало нарицательным как определение разочарованного, находящегося в разладе с обществом человека. В этот период Б. выступил и как оратор – с тремя речами в палате лордов. Самая знаменитая из них – против смертной казни для *луддитов* – была произнесена 27.2.1812; за ней последовала «Ода авторам билля против разрушителей станков» («An ode to the framers of the frame Bill», 1812) – первый в творчестве Б. образец политич. сатиры. Увлечение идеей сильной личности нашло выражение в его т. н. восточных поэмах: «Гяур» («The Giaour», 1813; рус. пер. 1821), «Абидосская невеста» («The bride of Abydos», 1813; рус. пер. 1821), «Корсар» («The corsair», 1814; рус. пер. 1825–26), «Лара» («Lara», 1814; рус. пер. 1826), «Осада Коринфа» («The siege of Corinth», 1816; рус. пер. 1820), «Паризина» («Parisina», 1816; рус. пер. 1822), изображавших «роковые страсти» и страдающего, гордого, одинокого героя-бунтаря. По мотивам Библии был создан цикл любовно-филос. лирики «Еврейские мелодии» («Hebrew melodies», 1815), в т. ч. переведённое в 1836 М. Ю. Лермонтовым стих. «Душа моя мрачна». В 1815–16 Б. в связи с неудачным браком пережил личную драму и последовавшую за ней общественную травлю: с ним сводили счёты все, кто не мог простить ему сатирич. стихов и вольнодумства. В тяжёлом душевном состоянии покинув Англию, Б. поселил-

Архив БРЭ

Байрон. Портрет работы Т. Филлипса. 1835. Национальная портретная галерея (Лондон).

ся в Швейцарии, где подружился с П. Б. *Шелли*. Настроение Б. этого периода отразила поэма «Шильонский узник» («The prisoner of Chillon», 1816; рус. пер. 1822). В 1817 Б. уехал в Италию, завершив здесь философско-символич. поэму «Манфред» («Manfred», 1817; рус. пер. 1828). Новое для творчества Б. сочетание сатиры и иронии знаменует поэма «Беппо» («Beppo», 1818; рус. пер. 1863). В 1819 Б. опубликовал первые две песни сатирико-нравоописательной эпопеи в стихах «Дон Жуан» («Don Juan»; написано 16 глав или песен, 17-я осталась незаконченной из-за смерти поэта; рус. пер. 1847) – широкой панорамы современного поэту общества, отличающейся «удивительным шекспировским разнообразием» (А. С. Пушкин). Впечатления от посещения могилы Данте в Равенне отразились в поэме «Пророчество Данте» («The prophecy of Dante», 1819), где, как и в поэме «Жалоба Тассо» («The lament of Tasso», 1817; рус. пер. 1825), Б. призывал итальянцев вспомнить славное прошлое и бороться за объединение и независимость Италии. В 1820–21 Б. – активный участник движения *карбонариев*. Опыт политич. деятельности отразился в написанных после разгрома карбонарской организации историч. трагедиях: «Марино Фальеро, дож Венеции» («Marino Faliero, Doge of Venice», 1821) – трагедии «без любви» и традиц. романтич. условностей; «Двое Фоскари» («The two Foscari», 1821), «Сарданапал» («Sardanapalus», 1821). Символико-философская, богоборческая поэма Б. на библейский сюжет – мистерия «Каин» («Cain», 1821) о герое, усомнившемся во всеблагости Бога, – была осуждена католич. церковью. Среди поздних произведений Б. наибольший интерес представляют сатирич. поэмы: «Видение суда» («The vision of judgement», 1822) – пародия на одноим. поэму Р. *Саути*; «Ирландская аватара» («The Irish avatar», 1821; полное изд. – 1831), высмеивающая ирландцев за забвение нац. гордости, а также «Бронзовый век» («The age of bronze», 1823) – политич. сатира на конгресс Священного союза в Вероне (1822). В сер. июля 1823 Б. отправился в Грецию, где в 1824 в Миссолунги возглавил отряд греч. патриотов, восставших против тур. ига. Умер от лихорадки.

Творчество Б. обогатило поэтику и образный строй лит-ры *романтизма*. Характерные композиц., метрич., стилистич. приёмы поэзии Б., прежде всего его поэм (эмоциональная манера повествования – вопросы, восклицания, обращения поэта к герою; техника лирич. отступлений, новеллистич. сюжет, фрагментарность композиции и недосказанность, свободная строфика и др.), темы и мотивы его произведений (вольнолюбие и пафос борьбы, культ исключит. личности, скитальчество, одиночество; пессимистич. умонастроение – *мировая скорбь* в сочетании с ироничностью, красочным этнографизмом и др.) отразились в творчестве мн. писателей, породив особое лит. явление – байронизм. В Англии влияние Б. испытали Т. Карлейль, Б. Дизраэли, А. Теннисон, Дж. Рёскин; во Франции – А. Ламартин, А. В. де Виньи, В. Гюго и др.; в Италии – С. Пеллико, В. Монти, Дж. Мадзини и др.; в Германии – Г. Гейне, Г. Гервег, Ф. Фрейлиграт, поэты *«Молодой Германии»*; в Испании – Х. де Эспронседа; в Польше – А. Мицкевич. В России дань байронизму отдали А. С. Пушкин, Е. А. Баратынский, И. И. Козлов, К. Ф. Рылеев, А. И. Полежаев, А. А. Бестужев-Марлинский; особенно сильны байронические мотивы в творчестве М. Ю. Лермонтова.

Соч.: Сочинения: В 3 т. М., 1974; Избранная лирика. М., 1988.

Лит.: *Leonard W. E.* Byron and byronism in America. Boston, 1905; *Веселовский А. Н.* Этюды о байронизме // *Веселовский А. Н.* Этюды и характеристики. 4-е изд. М., 1912. Т. 1; *Жирмунский В. М.* Байрон и Пушкин. Л., 1924; *Елистратова А. А.* Байрон. М., 1956; *Marchand L. A.* Byron. A biography. N. Y., 1957. Vol. 1–3; *Hoffmeister G.* Byron und der europäische Byronismus. [Darmstadt], 1983; *Graham P. W.* Lord Byron. N. Y.; L., 1998; *Бэгби Л.* А. Бестужев-Марлинский и русский байронизм. СПб., 2001; *Вацуро В. Э.* Эпизод из истории русского байронизма («Вампир») // *Вацуро В. Э.* Готический роман в России. М., 2002.

Т. Н. Красавченко, И. Л. Попова.

БАЙСЕЙТОВА Куляш [19.4(2.5).1912, Верный, ныне Алма-Ата – 6.6.1957, Москва; похоронена в Алма-Ате], казах. певица (лирико-колоратурное сопрано), нар. арт. СССР (1936). С 1937 солистка Казах. театра оперы и балета. Первая исполнительница партий в нац. операх: Кыз-Жибек, Хадиша, Акжунус («Кыз-Жибек», «Жалбыр», «Ер-Таргын» Е. Г. Брусиловского), Ажар («Абай» А. Жубанова и Л. Хамиди), Сара («Биржан и Сара» М. Тулебаева; Гос. пр. СССР, 1949). Впервые на казахской сцене исполнила партии классического репертуара: Татьяна («Евгений Онегин» П.И. Чайковского), Тамара («Демон» А. Г. Рубинштейна), Чио-Чио-сан (одноим. опера Дж. Пуччини). Гос. премия СССР (1948).

Архив БРЭ

Лит.: *Жубанова Г.* Казахский соловей // Наши сестры. А.-А., 1961.

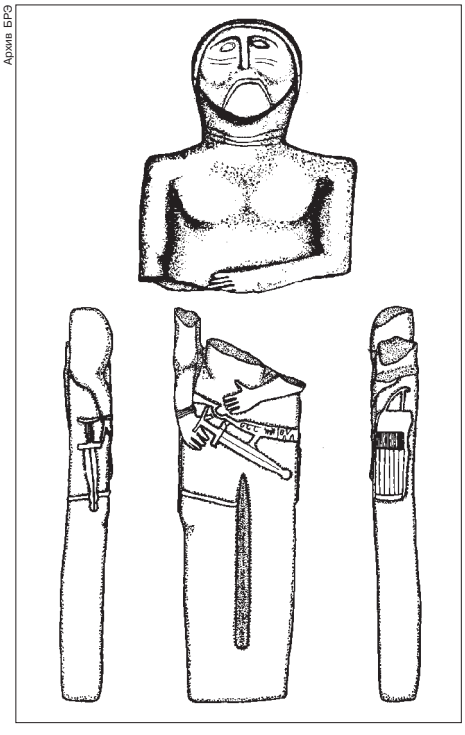
Л. В. Измайлова.

БАЙТ (англ. byte), единица измерения количества информации при её передаче, хранении и обработке на ЭВМ, обычно равна 8 битам (двоичным единицам). В междунар. системах кодирования данных (ASCII, EBCDIC) Б. представляет код одного отображаемого (печатного) или управляющего символа. Производные единицы: килобайт (сокращённо Кбайт; 1 Кбайт = 2^{10} байт = = 1024 байт), мегабайт (1 Мбайт = 1024 Кбайт), гигабайт (1 Гбайт = 1024 Мбайт) и т. д.

В. В. Шилов.

БАЙТЕ́, культовые памятники 2-й пол. 1-го тыс. до н. э. на севере плато Устюрт (Казахстан, Мангистауская обл.). Исследования Ин-та археологии РАН с 1984. Включают 4 комплекса, в которые входят группы изваяний, стелы, выкладки, «жертвенные столы», чашевидные жертвенники из камня и 3 курганные группы. Полностью исследовано Б.-III, частично Б.-I и Б.-IV (до 100 изваяний и стел и 250 фрагментов). Почти все изваяния – известняковые антропоморфные фигуры с мечами, кинжалами, горитами с луком и стрелами, гладкими шлемами, пояса-

Архив БРЭ



Фрагменты изваяний из святилища Байте.

ми с крюком-застёжкой, гривнами, браслетами, бытовавшими в 4–2 вв. до н. э. у ираноязычных кочевников Зап., Центр., и Ср. Азии (*сарматов*, *саков*, *массагетов*, даев). Предполагают, что изваяния связаны с циклом представлений о героях, которым полагалось приносить жертвы. По числу и разнообразию сооружений и изваяний Б. – уникальный культовый памятник в степях Евразии.

Лит.: *Ольховский В. С., Галкин Л. Л.* Культовый комплекс на Устюрте // Советская археология. 1990. № 4; *Дженито Б., Ольховский В. С., Самашев З. С., Франкфор А.-П.* Исследование древних святилищ Арало-Каспийских степей: итоги и перспективы // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. М., 2000. *М. Г. Мошкова.*

БАЙТОУША́НЬ, то же, что *Пэктусан*.

БАЙТУРСЫ́НОВ Ахмед [28.1.1873, Сартюбек Тургайского у. (ныне Джангильдинский р-н Кустанайской обл.) – 1937], казах. политич. деятель, учёный-филолог, поэт. Родился в крестьянской семье. Выучившись грамоте у местного муллы, поступил в Школу кирг. учителей в Оренбурге, которую закончил в 1895. До 1905 работал учителем в школах Актюбинского и Каркалинского уездов и в г. Кустанай, опубликовал ряд статей о просвещении народа и первый сб. стихов «Сеятель разума». В 1905–07 Б. и организованная им группа казах. интеллигентов приняла участие в нар. волнениях. За сотрудничество с подпольными организациями в 1909 был арестован и выслан за пределы Казахстана. В 1911–13 Б. написал кн. стихов «Комар» и сб. переводов «Сорок басен Крылова». В 1912 создал казах. письменность на основе араб. графики, использовавшейся казахами до 1936. С 1913 редактор единственной в Оренбурге газеты на казах. яз. «Казах». В 1917–19 поддерживал правых националистов, но вскоре перешёл на сторону сов. власти и с 1919 работал в Рев. комитете по управлению Казах. краем. После образования в 1920 Киргиз. Сов. Республики (с 1925 – Казахской) Б. – нарком просвещения, работал в газ. «Ак жол» и в академич. центре Казахстана при Комиссариате просвещения, написал ряд трудов по языкознанию и литературоведению. В 1929 Б. арестован по надуманному обвинению и сослан в Архангельск. В 1934 после вмешательства М. Горького освобождён, но в 1937 вновь арестован и расстрелян. В 1988 реабилитирован. Имя Б. носит Кустанайский государственный университет.

Соч.: Сочинения: Стихи, переводы, исследования (на казах. яз.). А.-А., 1989.

Лит.: *Кирабаев С.* Белые пятна в казахской литературе. Алматы, 1995.

БАЙХЭ́, река на востоке Китая, одна из составляющих р. Хайхэ. Длина 560 км, пл. бассейна 280 тыс. км^2. Протекает в горах Ляоси и по Великой Китайской равнине. Питание преим. дождевое. Среднегодовой расход воды в нижнем течении ок. 70 м^3/с. Судоходна от г. Тунсянь (речной порт Пекина). Используется для орошения.

БАК (Bacq) Зенон Марсель (31.12.1903, Ла-Лувьер – 12.7.1983, Льеж), бельг. физиолог, фармаколог и радиобиолог. Чл. Королевской АН Бельгии. Ин. чл. АН СССР (1958). Проф. Льежского ун-та (с 1934). Окончил Брюссельский ун-т (1927). Осн. работы посвящены исследованию химич. передачи нервного импульса. Изучал действие боевых отравляющих веществ на организм животных. Занимался разработкой химич. средств профилактики лучевой болезни; установил радиозащитное действие цистамина и его производных. Предложил биологич. тесты для оценки влияния на организм малых доз радиации. Создал школу радиобиологов-патологов. Основоположник сравнит. фармакологии.

Соч.: L'acetylcholine et l'adrenaline. 2 ed. P., 1947; Fundamentals of radiobiology. L., 1955 (with P. Alexander); Химическая защита от ионизирующей радиации. М., 1968.

БАК (Buck) Линда (р. 29.1.1947, Сиэтл), амер. молекулярный биолог. Окончила Вашингтонский ун-т (1975). Проф. Гарвардской мед. школы в Бостоне (2001). Осн. труды посвящены исследованию принципов работы обонятельной системы млекопитающих. Идентифицировала ген, кодирующий рецепторный белок, ответственный за восприятие сладкой пищи. Нобелевская пр. (2004, совм. с Р. *Акселем*).

БАК (Buck) Перл (26.6.1892, Хилсборо, штат Зап. Виргиния – 6.3.1973, Денби, штат Вермонт), амер. писательница. Родилась в семье миссионеров, детство провела в Китае. После окончания колледжа в США преподавала в Нанкинском ун-те. С 1923 публиковалась в амер. прессе. Широкую известность Б. принесли романы о Китае «Восточный ветер, западный ветер» («East wind, west wind», 1929), а также «Земля» («The good earth», 1931; рус. пер. 1936; Пулицеровская пр., 1932), «Сыновья» («Sons», 1932; рус. пер. 1935), «Распавшийся дом» («A house divided», 1935), составившие трилогию «Дом земли» («House of earth») о судьбе кит. крестьянина, впоследствии богатого землевладельца, в первые десятилетия 20 в. В годы 2-й мировой войны выступила как публицист, автор антифашистских очерков и брошюр, среди которых – «Разговор о России» («Talk about Russia», 1945), посвящённый теме амер.-сов. дружбы. В 1940–50-х гг. опубликовала [под псевд. И. Седж (I. Sedge)] ряд романов об освободит. борьбе кит. народа, социально-психологич. проблемах амер. семьи, угрозе ядерного конфликта, написанных в эпич. манере англ. реализма 19 в. Автор книг для детей, пьес, мемуаров, сборников рассказов. Нобелевская пр. (1938).

Лит.: *Conn P.* Pearl S. Buck: A cultural biography. N. Y., 1996. *О. Е. Осовский.*

БАК (от голл. Bak – корыто) корабельный, носовая часть верхней палубы судна. На парусных судах Б. – всё пространство верхней палубы от форштевня до фок-мачты; на совр. судах – надстройка в носовой части верхней палубы. Б. защищает верхнюю палубу от заливания встречной волной, повышает плавучесть, остойчивость и непотопляемость судна, улучшает его мореходные качества. На палубе Б. располагают якорное и швартовое устройства (брашпиль, лебёдки и т. п.), под палубой – цепные ящики, шкиперское оборудование и пр. Б., простирающийся над трюмами или соединяющийся со ср. надстройкой, называют удлинённым; в нём размещают грузовые помещения или каюты. Б., опущенный в корпус судна (обычно на половину высоты), называют полубаком. *В. С. Амелин.*

БАКА́Л, город в России, в зап. части Челябинской обл., в Саткинском р-не. Нас. 21,9 тыс. чел. (2005). Расположен на зап. склоне Юж. Урала, между хребтами Сулея и Большая Сука́, в верховье р. Бакал. Ж.-д. станция. Поселение возникло в 1757 в связи с открытием месторождения железной руды; город с 1951 (образован при объединении нескольких горняцких посёлков). Центр железорудного района. Агломерац. комбинат, дробильно-сортировочная фабрика кварцитов, завод по ремонту горного оборудования. *В. И. Колесов.*

БАКАЛА́ВР (от ср.-век. лат. baccalaureus), первая учёная степень в большинстве стран в системе многоступенчатого высшего образования, присваиваемая по завершении 4-летнего базового обучения после успешной сдачи экзаменов и, как правило, защиты выпускной работы. В Рос. Федерации введена с нач. 1990-х гг. Программы бакалавриата – широкопрофильные, имеют общенаучный и общепрофессиональный характер. Б. получает фундам. подготовку, как правило, без узкой специализации. В соответствии с законом РФ «О высшем и послевузовском образовании» (1996) Б. имеет право на занятие должности, для которой квалификац. требованиями предусмотрено высшее проф. образование.

Во Франции звание Б. присваивается выпускникам полной средней школы и даёт право поступления в вузы.

БАКАЛО́ВИЧ Степан (Стефан) Владиславович [10(22).10.1857, Варшава – 1947, Рим], рос. живописец. Сын польск. живописца Владислава Бакаловича (1833–1903). Окончил Варшавскую рисовальную школу (1876) и петерб. АХ (1881) с золотой медалью и правом заграничного пенсионерства. Академик историч. живописи петерб. АХ (1886). С 1883 жил в Риме и Париже, путешествовал по Ближнему Востоку и Сев. Африке. Автор многочисленных, тщательно исполненных, археологически-точных бытовых сценок из жизни Древних Греции, Рима и Египта, близких *салонному искусству*: «В приемной у Мецената» (1890, ГТГ), «Гладиаторы перед выходом на арену» (1891), «Моление Кхонсу»

Архив БРЭ

С. В. Бакалович. «Римский поэт Катулл, читающий друзьям свои произведения». 1885. Третьяковская галерея (Москва).

(1905, обе – ГРМ); цикл работ по мотивам романа «Камо грядеши» Г. Сенкевича и др. Обращался к темам истории России, евангельским сюжетам. Занимался также офортом и акварелью. С 1920-х гг. писал преим. пейзажи и портреты.

Лит.: *Крыжановская М. Я.* С. В. Бакалович // Русское искусство. Очерки о жизни и творчестве художников 2-й пол. XIX в. М., 1971. Т. 2; *Муратов А. М., Романов Г. Б.* Художники русского салона. СПб., 2004.

А. М. Муратов.

БАКА́ЛЬСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура 9–14/15 вв. в лесостепной зоне между Уралом и р. Ишим. Выделена в 1956 К. В. Сальниковым. Названа по Бакальским городищам на р. Исеть – мысовы́м, с глинобитными валами, облицованными брёвнами. Жилища наземные, с каминами-чувалами. Таёжная традиция отражена в округло-донной посуде с резным и ямочным узором в верхней части, в преобладании костяных наконечников стрел. Могильники грунтовые, трупоположения головой на юго-запад и запад. В отд. ямах помещены снаряжённые кони, лежащие на животе с подогнутыми ногами, их головы вытянуты на запад и подняты на приступки. Вооружение, конское снаряжение и обряд погребения коней отражают влияние *кипчаков* с территории Казахстана. Прослеживаются также связи с культурами Приуралья и Прииртышья. Б. к. отражает тюркизацию части *угров* Зап. Сибири.

Лит.: *Могильников В. А.* Лесостепное Зауралье (бакальская культура) // Финно-угры и балты в эпоху средневековья. М., 1987.

И. Л. Кызласов.

БАКА́ТИН Вадим Викторович (р. 6.11. 1937, г. Киселёвск Кемеровской обл.), сов. и рос. гос. и политич. деятель, ген.-л. милиции (1988). Окончил Новосибирский инженерно-строит. ин-т им. В. В. Куйбышева (1960), Академию обществ. наук при ЦК КПСС (1985). В 1960–73 работал в строит. организациях Кемеровской обл. С 1973 на парт. работе в КПСС. С 1985 1-й секретарь Кировского, в 1987–88 Кемеровского обкомов КПСС. Член ЦК КПСС в 1986–91. Министр внутр. дел СССР (1988–90). Выступил за демократизацию деятельности МВД и усиление его междунар. связей (в сент. 1990 МВД СССР принято в Интерпол), его открытость (в 1989 учредил газ. «Щит и меч»), реформировал центр. аппарат МВД СССР, передав значит. часть его функций республиканским органам внутр. дел. В марте 1990 отказался от выдвижения своей кандидатуры депутатской группой «Союз» в качестве альтернативы М. С. *Горбачёву* на пост президента СССР. В декабре того же года освобождён от должности, поскольку его деятельность вызвала недовольство группы «Союз», а также Н. И. *Рыжкова* и В. А. *Крючкова,* критиковавших политику Б. за недостаточное участие МВД в борьбе с проявлениями сепаратизма в союзных республиках. В 1990–1991 чл. Президентского совета СССР, Совета безопасности при Президенте СССР. В 1991 баллотировался на пост президента РФ (набрал 3,42% голосов). Во время *Августовского кризиса 1991* Б. подписал (совм. с Е. М. *Примаковым* и А. И. Вольским) заявление об антиконституционности ГКЧП. Пред. КГБ СССР (23.8–22.10.1991), по поручению руководства страны начал коренную реорганизацию аппарата и всей структуры КГБ. Подписал двусторонние соглашения о разграничении полномочий между КГБ СССР и КГБ союзных республик. В нояб. – дек. 1991 возглавлял образованную 22.10.1991 Межреспубликанскую службу безопасности (МСБ). Выступал за открытость в деятельности спецслужб, расширение сотрудничества спецслужб СССР и США. По инициативе Б., с ведома М. С. Горбачёва и Б. Н. *Ельцина,* амер. стороне 5.12.1991 передана технич. документация на прослушивающую аппаратуру в строившемся здании посольства США в Москве, что было расценено сотрудниками МСБ как измена национальным интересам. С 1992 на пенсии.

Соч.: Освобождение от иллюзий. Кемерово, 1992; Избавление от КГБ. М., 1992; Дорога в прошедшем времени. М., 1999.

БАКАУ́ТОВОЕ ДЕ́РЕВО, то же, что *гваяковое дерево*.

БАКБО́ (Тонкинский залив), залив Южно-Китайского м., у берегов Китая и Вьетнама. Отделён от открытого моря п-овом Лэйчжоу и о. Хайнань. Длина 330 км, ширина у входа 241 км, глубины 40–82 м. Впадают реки Хонгха, Ма, Ка и др. На севере между о. Хайнань и материком соединяется с морем прол. Хайнань. Приливы суточные, их величина до 5,9 м. Порт – Хайфон (Вьетнам).

БАКВА́НГА, Мбужи-Майи (Bakwanga, Mbuji-Mayi), алмазоносный район в Демократич. Республике Конго, в пров. Касаи, в нижнем течении р. Бушимае и долине р. Лубилаш; крупнейший в мире по суммарной алмазодобыче. К 2004 добыто св. 980 млн. кар алмазов, оставшиеся запасы и ресурсы св. 500 млн. кар. Входит в *Ангольско-Конголезскую алмазоносную провинцию*. Включает коренные (15 кимберлитовых трубок) и россыпные месторождения. Россыпные месторождения открыты в 1916, разрабатываются с 1917, коренные открыты и разрабатываются с 1946 открытым способом. Диатремы уникальной морфологии – блюдцеобразные кратеры-раструбы (пл. 0,06–0,32 км^2), с очень маломощными подводящими каналами (пл. сечения до 0,0007 км^2), – сложены брекчиями разл. состава и базальтоидными *кимберлитами* позднемелового возраста, латеритизированными до глубины 30–50 м. Россыпи в осн. трёх типов: древние (третичного возраста) карстовые (глубина воронок до 10 м, протяжённость до неск. сотен м, алмазоносность до 1000 кар/т), совр. аллювиальные (протяжённость алмазоносных галечников до 2 км, ср. мощность 0,75 м, алмазоносность 4–8 кар/м^3) и карстово-делювиальные (протяжённость неск. сотен м, мощность 5–7 м, алмазоносность до 10–15 кар/м^3). Алмазы низкого качества: ювелирные сорта до 3–4%, субъювелирные – 20%, остальные – технические. Б. ч. камней непрозрачны, серого и коричневатого цвета; велика доля кубич. кристаллов и алмазов в оболочке; ср. масса камня 0,02–0,03 кар, крупнейшего – ок. 44 карат.

В. Г. Черенков.

БАКВА́НГА, см. в ст. *Мбужи-Майи*.

БАКЕ́ЕВ Николай Филиппович (р. 20.11. 1932, с. Верхний Снежет Чернского р-на Тульской обл.), рос. физикохимик, акад.

РАН (1992). Окончил МГУ (1956). Работает там же (с 1970 проф.). Директор Ин-та синтетич. полимерных материалов (1993–2002). Осн. труды в области физич. химии высокомолекулярных соединений, в частности структурно-физич. модификации полимеров. Автор работ по исследованию взаимосвязи структуры и свойств аморфных и кристаллич. полимеров, изучению неупругой деформации твёрдых полимеров. Установил, что аморфные полимеры обладают упорядоченным строением. Разработал общий принцип упрочнения ориентиров. гибкоцепных полимеров. Открыл высокодисперсное ориентиров. состояние полимеров. Пр. им. В. А. Каргина РАН (1987).

Соч.: Высокодисперсное ориентированное состояние полимеров. М., 1984 (совм. с А. Л. Волынским).

БАКЕЛИ́Т, см. в ст. *Феноло-формальдегидные смолы*.

БАКИ́ЕВ Курманбек Салиевич [р. 1.8. 1949, с. Масадан Сузакского р-на Джалал-Абадской (ныне Ошской) обл. Киргизии], политич. и гос. деятель Киргизии. В 1972 окончил Куйбышевский политехнич. ин-т. В 1992–94 глава Тогуз-Тороуской районной гос. администрации. В 1994–95 зам. пред. Фонда госимущества Киргизии. С 1995 зам. губернатора, с 1996 губернатор Джалал-Абадской обл., в 1997 – дек. 2000 глава администрации, губернатор Чуйской обл. В дек. 2000 – мае 2002 премьер-мин. Киргизии. С окт. 2002 по март 2005 деп. парламента. Осенью 2004 создал и возглавил оппозиц. «Нар. движение Кыргызстана». С сер. марта 2005 руководитель оппозиц. Координационного совета нар. единства. После свержения А. Акаева с 25 марта 2005 глава правительства и врем. президент, с 10 июля 2005, после победы на выборах, президент Киргизии.

БАКИ́НСКАЯ ГУБЕ́РНИЯ, адм.-терр. единица в Рос. империи, России. Образована в Закавказье под назв. Шемахинская губ. (центр – г. Шемаха) из части территории *Каспийской области* по Положению 14(26).12.1846 о разделении Закавказского края. Уезды: Бакинский, Ленкоранский, Нухинский, Шемахинский, Шушинский. В 1859 Шемаха разрушена катастрофич. землетрясением, губернские учреждения переведены в *Баку*, 6(18).12.1859 губерния переименована в Б. г. В 1860 к ней присоединён Кубинский у., а в 1868 Нухинский и Шушинский уезды переданы в *Елисаветпольскую губернию.* К кон. 19 в. в составе Б. г. уезды: Бакинский, Геокчайский, Джеватский, Кубинский, Ленкоранский, Шемахинский. Пл. ок. 39 тыс. км^2 (1897). Нас. 523,9 тыс. чел. (1873), 789,6 тыс. чел. (1897). До 1870-х гг. Б. г. – аграрная губерния. В с. х-ве было занято св. 46% населения. Осн. с.-х. культуры – озимая пшеница, ячмень, рис. Были развиты садоводство, виноградарство, с кон. 19 в. хлопководство;

Герб Бакинской губернии.

скотоводство. Осн. масса земли принадлежала помещикам-бекам; в 1870 правительство издало «поселянское Положение», согласно которому в пользование сельскому населению отводились постоянные наделы (усадебные и полевые земли). С 1870-х гг. р-н Баку – крупнейший в России центр нефтедобычи: к кон. 19 в. в Б. г. 209 нефтепромыслов; к 1908 – св. 1600 буровых скважин. В кон. 19 в. в Б. г. насчитывалось св. 1200 пром. предприятий, осн. масса которых сосредоточена в Бакинском пром. р-не. Значит. развитие в Б. г. получили добыча соли из соляных озёр (в 1895 – 14,5 тыс. т), казённый рыбный промысел. Экономич. развитию губернии способствовала постройка в 1883–1900 Закавказской ж. д. Торговый оборот Б. г. в 1904–07 составил 25–30 млн. руб. (в т. ч. вывоз 14,1–17,4 млн. руб.; ввоз 10,4–14,1 млн. руб.). Во внутр. торговле ведущее положение занимала Николаевская ярмарка в Баку. В ходе *Революции 1905–07* в Б. г. прошли многочисл. митинги, демонстрации, политич. забастовки, выступления крестьян и солдат Бакинского гарнизона. В годы 1-й мировой войны Б. г. – тыл *Кавказского фронта*, в городах дислоцировались крупные гарнизоны и многочисл. запасные части. 2(15).11.1917 власть в Баку взял Бакинский совет (см. *Бакинская коммуна*), после чего губернские органы власти фактически перестали существовать. В сент. 1918 Б. г. при поддержке тур. войск занята войсками Азерб. Демократич. Республики и включена в её состав (см. в ст. *Азербайджан*).

Лит.: Обзор Бакинской губернии за... 1886–1913 год. Баку, 1887–1915; Сборник сведений по Бакинской губернии. Баку, 1911. Вып. 1. *И. В. Карпеев.*

БАКИ́НСКАЯ КОММУ́НА, сов. гос. образование на территории Бакинской губ. в 1918. Датой основания Б. к. считается 25 апр., когда Бакинским советом рабочих депутатов был образован Бакинский совет нар. комиссаров (БСНК; пред. С. Г. Шаумян, 8 большевиков и 3 левых эсера), который приступил к осуществлению ряда социалистических мероприятий (издал декреты о национализации нефтяной пром-сти, недр земли, банков и Каспийского торгового флота, о конфискации бекской земли и передаче её крестьянам, введении 8-часового рабочего дня и др.). К лету 1918 власть Б. к. распространилась на ряд уездов Бакинской губ. В июле против Б.к. началось наступление поддержанных мусаватистами турецких войск.

25 июля, учитывая критич. положение Б. к., на заседании Бакинского совета фракции левых эсеров, меньшевиков и дашнаков (см. *«Дашнакцутюн»*) приняли резолюцию о приглашении в Баку англ. отрядов (находились в Персии) для защиты от тур. войск и о создании коалиц. правительства. Бакинские большевики не подчинились резолюции и решили самостоятельно организовать оборону Баку. Однако после измены команд. войсками правого фланга Л. Ф. Бичерахова (см. *Бичераховы*) БСНК был вынужден заявить о сложении своих полномочий (31 июля). На следующий день власть в Баку перешла к правительству Диктатуры *Центрокаспия*. 4.8.1918 в Баку вошли англ. войска. 26 руководителей Б. к. и рядовых сов. служащих, в т. ч. С. Г. Шаумян, были арестованы, вывезены в Красноводск и расстреляны (20 сент.) по указанию Закаспийского временного правительства и с санкции английской военной миссии. Советская власть вновь установлена в Азербайджане в результате *Бакинской операции 1920*.

Лит.: *Кадишев А. Б.* Интервенция и гражданская война в Закавказье. М., 1960.

А. М. Плеханов.

БАКИ́НСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1920, наступательная операция РККА в ходе Гражд. войны 1917–22. Осуществлена 11-й армией *Кавказского фронта* (3 стрелковых, 3 кавалерийских дивизии, 23 тыс. штыков и сабель, 129 орудий, 8 броне-

БАКИНСКАЯ ОПЕРАЦИЯ 1920 г.

поездов) под команд. М. К. Левандовского при поддержке Волжско-Каспийской флотилии. Проводилась по распоряжению В. И. Ленина (отдано 17 марта) и в соответствии с директивой С. С. *Каменева* (от 22 марта) для поддержки восстания, готовившегося созданной в февр. Азерб. коммунистич. партией большевиков. Восстание в Баку, направленное против правительства Азерб. демократич. республики, в котором преобладала партия «Мусават», началось 27 апр. Б. ч. правительственных войск (20 тыс. чел.) была скована войной 1919–20 с Арменией. В ночь на 28 апр. группа из 4 бронепоездов во главе с М. Г. *Ефремовым* двинулась из Петровска, к утру с незначит. боями достигла Баку, доставив туда деятелей РКП(б) А. И. *Микояна*, Г. М. *Мусабекова* и др., при участии которых в тот же день Азерб. революц. комитет провозгласил *Азербайджан* сов. социалистич. республикой и официально обратился к РСФСР с просьбой о воен. помощи. Одновременно на Баку были направлены гл. силы 11-й армии (вступили в него 29–30 апр.), а на Кубу, Шемаху, Ахсу, Кюрдамир – 2-й кавалерийский корпус, отрезая от Баку осн. силы мусаватистов. К середине мая войска 11-й армии установили контроль над б. ч. территории Азербайджана. Б. о. положила начало распространению власти коммунистич. партий в Закавказье, привела к установлению контроля РСФСР над бакинской нефтью, что решило проблему топливного снабжения страны.

БАКИ́НСКИЕ СОБЫ́ТИЯ 1990, массовые межнациональные столкновения. Произошли на почве обострения конфликта между *Азербайджаном* и *Арменией* вокруг Нагорно-Карабахской АО (НКАО). Конфликт возник ещё в 1987 в связи с требованием арм. населения, преобладавшего в НКАО, об изменении её статуса и о выходе из состава Азерб. ССР. Он породил массовый поток беженцев: азербайджанцев – из НКАО, а армян – из Баку и др. городов Азербайджана. В Сумгаите 27–29.2.1988 произошёл армянский погром с многочисл. жертвами. На стихийной волне антиармянских настроений и волнений беженцев в 1989 появился Нар. фронт Азербайджана (НФА), который требовал сохранить НКАО в составе республики, наказать виновных в изгнании из НКАО азербайджанцев, обвинил руководство Азербайджана в коррупции, некомпетентности, утрате контроля над событиями. Проводились митинги протеста и забастовки. К нач. 1990 были установлены пикеты у правительств. зданий, патрули на дорогах, ж.-д. станциях, были блокированы армейские гарнизоны, на большом протяжении гос. границы СССР разрушены инженерно-технич. сооружения, она оказалась открытой. 13–15 янв. в Баку экстремистские настроения вылились в арм. погромы с человеческими жертвами, разрушения и поджоги зданий. 17–18 янв. по призыву НФА у здания ЦК КП Азербайджана состоялся массовый митинг с требованием отставки парт. и гос. руководства республики. Баку был фактически блокирован боевиками. Руководящие органы республики оказались парализованными. Направленные в Азерб. ССР из Москвы пред. Совета Союза ВС СССР Е. М. *Примаков*, секретарь ЦК КПСС А. Н. Гиренко, зам. пред. СМ СССР В. Х. Догужиев подтвердили крайнюю остроту ситуации. В этих условиях для избежания дальнейшей эскалации беспорядков и насилия Президиум ВС СССР 19 янв. принял решение распространить на Баку со следующего дня режим чрезвычайного положения, введённый 15 янв. в НКАО и в пограничных районах. Для его обеспечения по распоряжению командующего Закавказским ВО ген.-полк. В. А. Патрикеева войсковые части вошли в Баку. На пути их движения боевиками НФА осуществлялись провокации, воздвигались препятствия, открывался огонь. По данным военного коменданта города, 19–20 янв. в Баку погибли 83 чел., в т. ч. 18 военнослужащих и членов их семей. По данным Мин-ва здравоохранения Азерб. ССР, на 25 янв. мед. помощь оказана 677 пострадавшим, из них 382 чел. госпитализировано. Внутренние войска при поддержке частей Сов. Армии разобрали баррикады на улицах, разблокировали адм. здания и армейские гарнизоны, установили жёсткий пропускной режим, наладили снабжение населения продуктами; сотни людей были задержаны, некоторым из них предъявлено обвинение в совершении преступлений. 20 янв. в связи с событиями в Баку М. С. *Горбачёв* выступил по Центр. телевидению, призвал «граждан Азербайджана и Армении проявить мудрость и благоразумие, не поддаваться на провокационные лозунги и действия». 24 янв. на Пленуме ЦК КП Азербайджана 1-м секретарём ЦК вместо А. Везирова избран А. *Муталибов*.

Лит.: Черный январь. Баку – 1990. Баку, 1990; Конфликты в СССР: Черный январь в Азербайджане. [Б. м.], 1991; Союз можно было сохранить. Белая книга: Документы и факты о политике М. С. Горбачева по реформированию и сохранению многонационального государства. М., 1995; *Мосесова И.* Армяне Баку: бытие и исход. [Ереван], 1998.

А. М. Плеханов.

БАКИ́НСКОЕ ХА́НСТВО, государство в Закавказье, существовавшее с 1747 до 1806. Основано Мирзой Мухаммед-ханом (правил в 1747–68), принадлежавшим ранее к окружению иран. шаха Надира. Столицей Б. х. был г. *Баку*. С самого начала внешнеполитич. позиции Б. х. оказались неустойчивыми, поскольку оно являлось объектом экспансионистских планов Ирана, Турции и России. Во время рус.-перс. войны 1804–13 на территории Б. х. развернулись воен. действия. Баку превратился в опорную для Ирана воен. крепость, хотя правитель Б. х. Гусейн Кули-хан не хотел портить отношения с Россией. В февр. 1806 в Б. х. разразился политич. кризис, вызванный убийством во время переговоров в Баку одним из ханских родственников рус. генерала кн. П. Д. *Цицианова* и бегством в Иран испугавшегося ответственности за случившееся Гусейна Кули-хана. Рус. армия немедленно заняла Баку, а Б. х. было присоединено к Рос. империи.

БАКИХА́НОВ Аббаскули-ага (псевд. Гудси) (21.6.1794, с. Амираджаны, близ Баку – 31.5.1847, г. Куба), азерб. писатель, историк. С 1822 переводчик с вост. языков в канцелярии царского наместника на Кавказе. В 1834 в С.-Петербурге познакомился с А. С. *Пушкиным*. В 1835 вышел в отставку. Автор романтич. повести «Книга об Аскере» («Китаби-Аскерийе») – первого прозаич. произведения на азерб. яз.; сатирич. стихотворений, басен, в т. ч. переводов из И. А. *Крылова*. В своих религ.-филос. сочинениях «Тайны небес» («Әсрарүл-мәләкут»), «Книга наставлений» («Китаби-нәсиһәт») и др. утверждал право на свободу мысли, требовал соблюдения этич. заповедей. Автор труда по истории Азербайджана «Райский цветник» («Гюлистани-Ирем», 1843–44; опубл. на рус. яз. в 1926).

Ч. Г.

БАККАРА́ (франц. baccarat), франц. изделия из *хрусталя.* Первоначально произ-во Б. возникло в 1816 на стекольной мануфактуре Сент-Анн (основана ок. 1766) в г. Баккара (Франция). Прославилось технич. совершенством пышных

Архив БРЭ

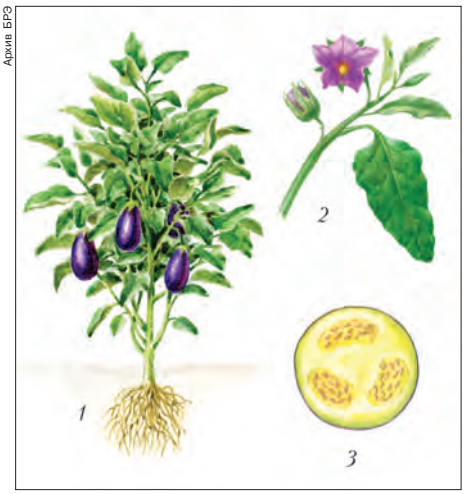
Баккара. Вазы (парные). Последняя треть 19 в.

сервизов и ваз, обильно украшенных дробным гранением, эффектно подчёркивающим оптич. свойства материала. В обиходе словом «Б.» обозначают также изделия этого произ-ва (существующего и поныне) или сам тип гранения вообще; в широком смысле – любой хрусталь высокого качества.

БАКЛАЖА́Н, бадриджан (*Solanum melongena*), многолетнее травянистое растение сем. паслёновых. Овощная культура. Родина – Вост. Индия. Стебель устойчивый, высота куста до 150 см. Листья крупные, цветки фиолетовые, одиночные или собраны в кисти. Корневая система располагается гл. обр. в поверхностном (30–40 см) слое почвы. Плоды – ягоды округлой, грушевидной или цилиндрич. формы, жёлтые с коричневыми полосами, белые, зелёные или фиолетовые, массой 0,4–1 кг, ценятся за содержание минер. солей. Б. тепло- и влаголюбивое растение. Широко распространён в тропиках и субтропиках, меньше – в странах умеренного климата. В РФ список сортов на 2003 включает 32 сорта и гибрида. В центр. районах выращивают рассадой как однолетнее растение. Б. – ценный вид для консервной пром-сти (баклажанная икра, соте и др.). Урожайность 30 т/га и более. Вредители: медведки, клещи, совки, колорадский жук и др. Болезни: вилт, столбур и др.

Лит.: Баклажаны // Сорта овощных культур СССР. М.; Л., 1960. *Е. Г. Добруцкая.*

Архив БРЭ



Баклажан: *1* – общий вид растения с плодами; *2* – цветущий побег; *3* – поперечный разрез плода.

БАКЛА́НОВ Георгий Андреевич (наст. имя и фам. Альфонс Георг Баккис) [23.12.1880(4.1.1881), С.-Петербург (по др. данным, Рига) – 6.7.1938, Базель], рос. певец (баритон). С 1900 учился в Киевской конс., затем в С.-Петербурге, Милане. В 1905 в партии Демона (одноим. опера А. Г. Рубинштейна) – одной из лучших в своём репертуаре – впервые пел в Опере С. И. Зимина. В 1905–1909 солист Большого театра, в 1906 участвовал в премьере опер С. В. Рахманинова «Франческа да Римини» и «Скупой рыцарь» под управлением автора. После 1909 пел в Мариинском театре, гастролировал (вместе с Л. Я. Липковской) в странах Зап. Европы и Америки. В 1911–14 солист Бостонской оперы, в 1915–30 – Чикагской гор. оперы. С 1930 жил в Берлине, с 1933 – в Швейцарии. Партнёрами Б. по сцене были А. Галли-Курчи, Т. Скипа, Э. Карузо, М. А. Дейша-Сионицкая, А. В. Неждановa, Л. В. Собинов, Ф. И. Шаляпин. Пел под упр. У. И. Авранека, Э. Купера, А. Никиша, А. Тосканини. Среди партий: Риголетто, Яго («Риголетто», «Отелло» Дж. Верди), Скарпиа («Тоска» Дж. Пуччини), Евгений Онегин, Борис Годунов (в одноим. операх П. И. Чайковского, М. П. Мусоргского). Выступал в концертах, в т. ч. в Москве и С.-Петербурге вместе с С. В. Рахманиновым.

Лит.: *Яковлев В. В.* Избранные труды о музыке. М., 1983. Т. 3.

БАКЛА́НОВ Григорий Яковлевич (р. 11.9.1923, Воронеж), рус. писатель. Участник Вел. Отеч. войны. Окончил Лит. ин-т им. М. Горького (1951). Гл. редактор ж. «Знамя» (1986–93). Печататься начал в 1950. Широкую известность Б. принесли произведения о войне, показавшие без прикрас «окопную правду» армейских будней: повести «Южнее главного удара» (первонач. назв. «Девять дней», 1958); «Пядь земли» (1959), вызвавшая острую дискуссию и обвинения автора в «очернительстве» со стороны официозной критики; «Мёртвые сраму не имут» (1961); «Навеки девятнадцатилетние» (1979; Гос. пр. СССР, 1982) – реквием по погибшему в войне поколению; роман «Июль 41 года» (1965), в котором сталинские репрессии осмыслены как одна из гл. причин духовно-нравств. деформации общества, приведшей к тяжёлым поражениям СССР в начале войны. В повестях «Карпухин» (1965), «Друзья» (1975), «Меньший среди братьев» (1981), «Свой человек» (1990), «И тогда приходят мародёры» (1995) Б. обращается к нравственным и бытовым проблемам жизни фронтовиков в послевоен. время. По сценариям Б. поставлено 10 кинофильмов (наиболее известный – «Был месяц май», 1970, реж. М. М. *Хуциев*, по рассказу «Почём фунт лиха»). Автор пьесы «Пристегните ремни» (1975), кн. мемуаров «Жизнь, подаренная дважды» (1999). Гос. пр. РФ (1996).

Соч.: Собр. соч.: В 5 т. СПб., 2003.

Л. И. Лазарев.

БАКЛА́НОВ Пётр Яковлевич (р. 5.7.1946, с. Георгиевка, Башкирская АССР), рос. экономикогеограф, акад. РАН (2003). Окончил географич. (1971) и экономич. (1972) ф-ты МГУ. В 1987–91 директор Ин-та экономич. исследований ДВО АН (Хабаровск), с 1991 директор Тихоокеанского ин-та географии ДВО АН (Владивосток). С 2000 зав. кафедрой регионального анализа и устойчивого развития Дальневосточного государственного ун-та. Труды в области территориальной организации хозяйства («Пространственные системы производства: Микроструктурный уровень анализа и управления», 1986), регионального развития и оценки природно-ресурсного потенциала территории.

Соч.: Динамические пространственные системы промышленности: Теоретический анализ. М., 1978; Дальневосточный регион России: Проблемы и предпосылки устойчивого развития. Владивосток, 2001. *А. А. Агирречу.*

БАКЛА́НЫ (Phalacrocoracidae), семейство птиц отряда веслоногих. Длина тела от 45 см у малого Б. (*Phalacrocorax pygmaeus*) до 100 см у галапагосского нелетающего Б. (*Nannopterum harrisi*), масса 360–4000 г. Шея длинная, голова маленькая; клюв длинный, сжатый с боков, с крючком на вершине. Хвост длинный, жёсткий, закруглённый. Все паль-

Краснолицый баклан (*Phalacrocorax urile*).

Фото М. В. Глазова

цы ног соединены перепонкой. Оперение преим. чёрное, с металлич. блеском, у некоторых видов брюшко белое. Позади клюва имеется окрашенный участок голой кожи. У взрослых птиц ноздри зарастают. Б. прекрасно ныряют и плавают под водой, оперение при этом намокает. Взлетают тяжело, полёт быстрый, но не маневренный; часто совершают длительные перелёты. Выделяют до 40 видов Б. Распространены всесветно, отсутствуют только в приантарктич. водах и центр. районах Тихого ок. Обитают на побережьях морей и пресных водоёмов. В России 6 видов. Гнездятся колониями на скалах, береговых обрывах, деревьях, в зарослях тростника; при этом отд. виды Б. образуют миллионные скопления. Большинство строит крупные гнёзда из веток или водорослей. В кладке 2–6 удлинённых голубоватых или зеленоватых яиц. Насиживание до 40 дней, птенцы покидают гнездо через 2 мес. Питаются гл. обр. рыбой, многие охотятся коллективно. Устройство челюстного аппарата позволяет Б. проглатывать крупную добычу. На гнездовьях Б. в Юж. Африке и на побережье Перу образуются мощные отложения помёта, который в пром. масштабах используется в качестве ценного удобрения. Б. могут наносить ущерб прудовому рыбоводству. *Л. П. Корзун.*

БА́КЛУНД Оскар Андреевич [28.4.1846, близ Карлстада, Швеция – 16(29).8.1916, Пулково], рос. астроном, акад. Петерб. АН (1883). Окончил ун-т в Уппсале (1872). В 1876 переехал в Россию. С 1895 директор Пулковской обсерватории. Автор работ по небесной механике, наиболее выдающиеся из которых относятся к исследованию движения кометы Энке (Энке – Баклунда); определил массу Меркурия. Б. принадлежат также работы по геодезии.

Лит.: Материалы для биографического словаря действительных членов имп. Академии наук. П., 1915. Ч. 1; *Белопольский А. А.* О. А. Баклунд. Некролог // Известия имп. Академии наук. Сер. 6. 1916. Т. 10. № 13.

БА́КЛУНД (Backlund) Хельге Гётрик (3.9.1878, Дерпт – 29.1.1958, Уппсала), швед. геолог и петрограф. Окончил Петерб. ун-т (1902). Проф. геологии и минералогии в ун-тах Финляндии (Або, 1918–24) и Швеции (Уппсала, 1924–43). Осн. труды посвящены изучению метаморфич. и магматич. процессов и их зависимости от тектонич. движений, петрографии и тектонике Скандинавских стран. Отстаивал теорию вторичного происхождения гранитов за счёт осадочных пород в результате воздействия газовых эманаций. Пересмотрел стратиграфию архейских пород Балтийского щита и установил единый цикл гото-карелид. Исследовал геологич. строение Полярного Урала (1909). Именем Б. названы острова в Карском море.

Соч.: Проблема гранитизации // Проблемы образования гранитов. М., 1949.

Г. П. Хомизури.

БАКО́ЛОД (Bacolod), город на Филиппинах, адм. центр пров. Западный Негрос. Нас. 454,1 тыс. чел. (2005), с пригородами 837,1 тыс. чел. (в агломерацию Б. входят города Викторьяс, Силай, Талисай и др.). Расположен на северо-западе о. Негрос, в холмистой местности на берегу прол. Гимарас. Морской порт (вывоз сахара); паромом связан с г. Илоило (о. Панай). Аэропорт.

Б. (в переводе – холмистая местность) возник на месте существовавшего до исп. колонизации поселения в устье р. Магсунгай. С 1806 церковный приход, с 1846 исп. католич. миссия, с 1849 адм. центр пров. Негрос, после её раздела в 1856 – Зап. Негрос. В 1938 получил статус города «1-го класса» (сити).

В центре города – кафедральный собор Сан-Себастьян (1876), построен из местного кораллового известняка. В часовне Санта-Клара – уникальная мозаика «Дева Мария», собранная из 95 тыс. обработанных морских раковин. Ун-т «Реколетос» пров. Зап. Негрос. Ежегодный октябрьский карнавал «Улыбающихся масок».

Гл. центр произ-ва и экспорта сахара («сахарная столица» Филиппин). Предприятия рыбной, пищевой пром-сти; произ-во напитков (кока-кола, пиво). Центр рыболовства.

В окрестностях Б. – постройки колониальной архитектуры пригородов, морские пляжи. Нац. парк Канлаон (потухший вулкан Канлаон, озёра, горячие источники, водопады, каньоны).

И. С. Иванова.

БАКР (аль-Бакр) Ахмед Хасан (1912, по др. данным, 1914, Тикрит – 4.10.1982, Багдад), иракский воен. и политич. деятель, генерал. Выходец из клана ат-Тикрити. С 1956 чл. *Партии арабского социалистического возрождения* (ПАСВ, Баас). Участник антимонархич. революции 1958. В февр. – нояб. 1963 премьер-мин. Ирака. В 1968–79 президент Иракской Республики, пред. Совета революц. командования. Придерживался националистич. взглядов, занимал жёсткую позицию в *ближневосточном конфликте*. 16.7.1979 отстранён от власти своим родственником и ближайшим сподвижником С. *Хусейном*. В последние годы жизни находился под домашним арестом. *К. А. Панченко.*

БАКРА́ДЗЕ Дмитрий Захарович [26.10(7.11).1826, с. Хашми Грузинской губ. – 10(22).2.1890, Тифлис], рос. и груз. историк, археолог, этнограф, чл.-корр. Петерб. АН (1879). Сын священника. Окончил Моск. духовную академию (1851). С 1861 сотрудник Кавказского отделения *Русского географического общества*. В 1873–75 участвовал в издании Кавказской археограф. комиссией документов периода вхождения Кавказа в состав Рос. империи. По предложению Б. в 1874 создано Об-во любителей кавказской археологии. Осуществил эпиграфич. и археологич. исследование памятников церковной архитектуры разл. регионов Грузии, в кн. «Кавказ в древних памятниках христианства» (1875) дал науч. описание св. 320 памятников христианского зодчества Грузии и Армении, в т. ч. находящихся на территории совр. Турции. В кн. «Археологическое путешествие по Гурии и Ачаре» (1878) опубликовал материалы по древней истории этого региона, местному фольклору, *лазскому языку*, идентифицировал упомянутые в груз. источниках монастыри, храмы и топонимы бассейна р. Чорох. Инициатор создания и первый директор Церковно-историч. музея (1888, Тифлис), ставший хранилищем груз. икон, редких рукописей, грамот и пр.

М. Сургуладзе.

БАКСА́Н (Азау), река в России, в Кабардино-Балкарии; правый приток р. Малка (бассейн р. Терек). Длина 173 км, пл. бассейна 6800 км^2. Вытекает из ледников в районе Эльбруса. В верховьях – горная река, ниже течёт по равнине. Питание ледниковое, снеговое и подземное. Среднегодовой расход воды у с. Заюково 33,6 м^3/с. На реке – города Тырныауз, Баксан; Баксанская ГЭС. Горные склоны в верховьях Б. и его притоков – район альпинизма и горнолыжного спорта.

БАКСА́Н, город в России, на юго-западе Кабардино-Балкарии, центр Баксанского р-на. Нас. 56,8 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Баксан. Узел автодорог. Впервые упоминается в 1748. В 1822 на месте совр. Б. было основано воен. укрепление (сохранились руины), входившее в состав Кавказской воен. линии. С 1960 село Баксан, с 1967 город. Произ-во тормозных барабанов и автомобильных глушителей, радиоэлектронных изделий; консервный завод, фабрика меховых изделий и др. Центр с.-х. района (крупные кукурузоводч. хозяйства). Близ Б. – Баксанская ГЭС.

В. И. Колесов.

БАКСА́НСКАЯ НЕЙТРИ́ННАЯ ОБСЕРВАТО́РИЯ, см. в ст. *Ядерных исследований институт* РАН.

БАКСТ Лев (Леон) Самойлович (наст. имя и фам. Лейб-Хаим Израилевич Розенберг) [27.1(8.2).1866, Гродно (по архивным данным РГИА) – 27.12.1924, Париж], рос. живописец, график, сценограф, акад. петерб. АХ (1914). Был вольнослушателем петерб. АХ (1883–1887; среди учителей – П. П. *Чистяков*); в 1890 изучал технику акварели у Альберта Н. Бенуа. Решающую роль в формировании творч. индивидуальности Б. сыграло знакомство в 1890 с Александром Н. *Бенуа* и его окружением. С 1891 почти ежегодно путешествовал по Европе; в 1893–96 совершенствовался в Париже (в студии Ж. Л. Жерома и у А. *Эдельфельта*). Чл. объединения *«Мир искусства»* (с 1899) и *Союза русских художников* (с 1903), пожизненный чл. Осеннего салона в Париже (с 1906). Преподавал в школе Е. Н. Званцевой в С.-Петербурге (1906–10).

В ранних работах отразилось влияние передвижников и А. фон *Менцеля*; с кон. 1890–1900-х гг. Б. становится одним из ведущих мастеров рус. *модерна* (оформление журналов «Мир искусства», «Золотое руно», «Сатирикон», «Аполлон», книг, выставочных каталогов, театральных программ) и вместе с др. «мирискусниками» способствовал развитию рус. книжной и журнальной графики нач. 20 в. Создал галерею живописных и графич. портретов деятелей иск-ва, отмеченных остротой характеристики и лаконизмом худож. языка: И. И. Левитана, Александра Н. Бенуа, К. А. Сомова, С. П. Дягилева, А. Я. Головина, А. П. Павловой, Л. Ф. Мясина, А. Дункан, Ж. Кокто, ряд автопортретов.

В творчестве Б. отразилось глубокое увлечение иск-вом Древней Греции: занавес «Элизиум» для театра В. Ф. Комиссаржевской (1906, ГРМ; эскиз в ГТГ), пейзажи, созданные во время путешествия по Греции вместе с В. А. Серовым (1907), символистская картина-панно «Древний ужас» («Terror Antiquus», 1908, ГРМ). Этой же теме посвящены первые работы Б. для театра: «Ипполит» Еврипида (1902) и «Эдип в Колоне» Софокла (1904; оба – в Александринском театре). Мировую известность

Архив БРЭ

Л. С. Бакст. «Элизиум». Эскиз занавеса для Драматического театра В. Ф. Комиссаржевской. 1906. Третьяковская галерея (Москва).

художнику принесло его сотрудничество (в 1909–17 и в 1921) с *Русскими сезонами* и труппой *Русский балет Дягилева.* Проживая постоянно в Париже с 1910, Б. работал также для трупп И. Л. Рубинштейн, А. П. Павловой, оформлял спектакли театров Парижа, Лондона и др.

Реформатор рус. и зап.-европ. театрально-декорац. иск-ва 20 в., Б. поднял сценографию на уровень важнейшего компонента спектакля. В основе его театральных работ – декоративные живописные панно, неистощимые в своей красочной фантазии, стилистически близкие иск-ву модерна. Гл. темы театрального творчества Б. – ориентальная («Шехеразада» на муз. Н. А. Римского-Корсакова, 1910, Русские сезоны; «Иштар» В. д'Энди, 1924, Парижская опера), сказочно-фантастическая и особенно античная («Нарцисс» Н. Н. Черепнина, 1911; «Дафнис и Хлоя» М. Равеля, «Послеполуденный отдых фавна» на муз. К. Дебюсси, оба 1912; все – Русский балет Дягилева; «Федра» Г. д'Аннунцио, труппа И. Л. Рубинштейн, 1923, и др.). Используя непосредств. впечатления от природы и иск-ва Греции, Б. стилизовал античность как «счастливое детство» человечества и как условно-исторический фон мифологич. театральных сюжетов. В позднем творчестве испытал воздействие итал. сценографов-перспективистов 18 в. (Ф. *Галли-Биббиена* и др.) – оно заметно в избыточно-роскошном, почти барочном оформлении балета «Спящая красавица» П. И. Чайковского (1921, Русский балет Дягилева). Изысканные, красочные, часто фантастические костюмы Б. (для балетов: «Жар-птица» И. Ф. Стравинского, 1910; «Пери» П. Дюка, 1911; «Легенда об Иосифе» Р. Штрауса, 1914, и др.) служат выявлению пластич. рисунка образа и органично дополняют общее решение спектакля. Художник исполнял также эскизы костюмов по заказам артистов Л. В. Собинова, М. Ф. Кшесинской, А. П. Павловой, Т. П. Карсавиной, И. Л. Рубинштейн, В. Ф. Нижинского.

Архив БРЭ

Л. С. Бакст. «Беотийка». Эскиз костюма для балета «Нарцисс» Н. Н. Черепнина. 1911. Частное собрание (США).

Немногие работы Б. в области дизайна обнаруживают его уникальный дар декоратора: оформление историко-худож. выставки рус. портретов в Таврическом дворце (1905, С.-Петербург), выставок «Мира искусства» в Париже (1906) и Берлине (1907), интерьеров в частных домах С.-Петербурга, Венеции и Лондона (в т. ч. серия декоративных панно по мотивам сказки «Спящая красавица» Ш. Перро для особняка Д. Ротшильда, 1915–22), интерьера театра в Эвергринхаус в Балтиморе (1922–23; ныне музей ун-та Дж. Хопкинса). В нач. 1920-х гг. Б. моделировал женскую одежду, создавал рисунки для росписей тканей; его принято считать одним из провозвестников *ар деко*. Художник постоянно выступал со статьями и лекциями по вопросам совр. иск-ва и моды; в 1922–24 дважды совершил лекционное турне по США и Канаде. Творчество Б. оказало значит. влияние на совр. театральных художников, модельеров и дизайнеров.

Лит.: *Борисовская Н. А.* Л. Бакст. М., 1979; *Proujan I.* L. Bakst. Léningrad, 1986; *Schouvaloff A.* L. Bakst: the theatre art. L., 1991; *Голынец С. В.* Л. Бакст. М., 1992; *Беспалова Е.* Бакст в Америке // Наше наследие. 1997. № 39/40.

В. А. Кулаков.

БА́КСТОН (Buxton), бальнеологич. курорт в Великобритании. Расположен в Пеннинских горах, на выс. до 600 м, к юго-востоку от г. Манчестер. Осн. природный лечебный фактор – термальные радоновые воды, применяемые гл. обр. при заболевании органов движения и опоры и периферич. нервов. Минер. источники Б. были известны ещё римлянам, которые основали здесь поселение Акве-Арнемеции и использовали воды с лечебными целями. Совр. курорт развивается с 16 в.

БАКТЕРИА́ЛЬНАЯ ПАЛЕОНТОЛО́ГИЯ, направление палеонтологич. исследований, изучающее ископаемые микроорганизмы размерами от чуть менее 1 мк до 200 мк (в т. ч. археи, бактерии, одноклеточные эукариоты, микроскопич. грибы). Хорошая сохранность микроорганизмов во всех типах осадочных пород, начиная с архея, обусловлена повсеместным присутствием их во всех средах, особенно в водоёмах, и высокой скоростью фоссилизации (образования окаменелостей). Их исследование (обычно с помощью электронного микроскопа) играет важную роль при изучении процессов образования осадочных пород (седиментогенеза), оценки разл. параметров среды (глубины бассейна, наличия восстановителей или окислителей, температурного и солевого режимов и т. д.), формирования месторождений осадочных полезных ископаемых, проблем биоминерализации, эволюции биосферы, особенно на ранних этапах её становления, и др. Направление сформировалось в нач. 90-х гг. 20 в.

А. Ю. Розанов.

БАКТЕРИА́ЛЬНОЕ ВЫЩЕЛА́ЧИВАНИЕ, гидрометаллургич. процесс извлечения химич. элементов или их соединений из руд, концентратов, техногенного сырья с помощью микроорганизмов. Позволяет извлекать из перерабатываемого сырья ценные компоненты (Au, U, Cu и др.), удалять вредные примеси (напр., As, S). Использование микроорганизмов многократно ускоряет процесс *выщелачивания*. Разл. виды микроорганизмов переводят извлекаемые компоненты

в растворимую форму (при определённых значениях pH, температуры и др.). Напр., при Б. в. сульфидных минералов наиболее эффективны бактерии родов *Acidithiobacillus, Leptospirillum, Sulfobacillus, Acidianus*; процесс осуществляют в сернокислой среде при pH 1–2,5 и темп-ре 2–80 °С. В результате жизнедеятельности микроорганизмов происходит биокаталитич. окисление сульфидных минералов, железа(II), сульфидной и элементной серы, при этом цветные металлы извлекаются в раствор в виде сульфатов или оксидов. Растворы перерабатывают, напр., осаждением, цементацией, сорбцией, экстракцией с получением товарных продуктов.

С сер. 20 в. Б. в. применяется при переработке руд, содержащих медь, никель, уран (кучное и подземное выщелачивание), а также для извлечения цветных металлов из трудноперерабатываемых руд и концентратов, напр. золотомышьяковых, медно-цинковых, медноникелевых, полиметаллических (чановое выщелачивание). Достоинствами Б. в. являются экологичность, экономичность, расширение сырьевой базы цветных металлов за счёт вовлечения в произ-во значит. объёмов ранее неперерабатываемого сырья.

В России с 2002 действует первая пром. установка чанового Б. в. по переработке золотомышьяковых руд Олимпиадинского месторождения.

Лит.: Технология бактериального выщелачивания цветных и редких металлов. М., 1982.

Э. В. Адамов.

БАКТЕРИА́ЛЬНЫЕ УДОБРЕ́НИЯ, биопрепараты на основе почвенных бактерий, повышающие эффективность минер. питания с.-х. растений, стимулирующие их рост и развитие, увеличивающие их устойчивость к природным и техногенным стрессам. Б. у. не загрязняют окружающую среду и позволяют получать экологически чистую с.-х. продукцию. Для бобовых растений в РФ применяют нитрагин и ризоторфин, в состав которых входят специфические для разл. групп бобовых культур клубеньковые бактерии. Проникая в корневую систему растений, бактерии вступают с ними в симбиоз и связывают молекулярный азот атмосферы, обеспечивая потребности растений в азотном питании. Эффективность фиксации азота такой симбиотической системой достигает 300–500 кг/га. Для зерновых, овощных, кормовых и технич. культур разработаны Б. у. на основе бактерий, выделенных из прикорневой зоны растений. В РФ это разл. модификации препарата с торговой маркой «экстрасол», которые стимулируют рост растений, повышают эффективность минер. питания и подавляют развитие фитопатогенных грибов. Некоторые из них повышают эффективность фиксации молекулярного азота. Технология получения Б. у. включает выращивание биомассы бактерий и приготовления на их основе разл. препаративных форм. Имеются жидкие, гелевые, твердофазные (на основе торфа и др. субстратов), а также сухие (порошкообразные, гранулированные) препараты. К 2004 в мире производится в год ок. 70 млн. гектарных порций Б. у. Ведущие производители и экспортёры: Бразилия, США, Австралия, Канада. Осн. способы применения Б. у.: предпосевная обработка семян, внесение под корень при пикировке рассады и опрыскивание вегетирующих растений. Б. у. не подлежат длительному хранению и должны быть использованы в течение одного сезона.

Лит.: *Доросинский Л. М.* Клубеньковые бактерии и нитрагин. Л., 1970; Технология производства и эффективность применения бактериальных удобрений. М., 1982; *Кожемяков А. П., Тихонович И. А.* Использование инокулянтов бобовых и биопрепаратов комплексного действия в сельском хозяйстве // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 1998. № 6.

Ю. В. Круглов.

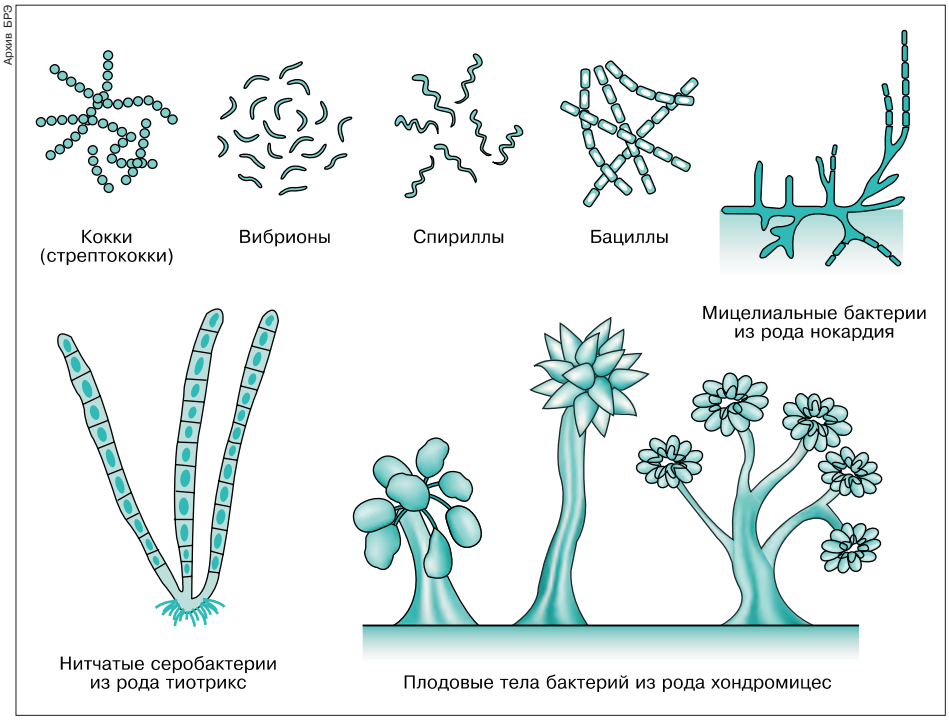
БАКТЕ́РИИ (от греч. βακτήριον – палочка) (эубактерии, настоящие, или истинные, бактерии), микроорганизмы с прокариотным типом строения клетки: генетич. аппарат у них не заключён в обособленное мембраной клеточное ядро.

Размеры и формы клеток. Большинство Б. – одноклеточные организмы размером 0,2–10,0 мкм. Встречаются среди Б. и «карлики», т. н. нанобактерии (ок. 0,05 мкм), и «гиганты», напр. Б. родов *Achromatium* и *Macromonas* (длина до 100 мкм), обитатель кишечника рыбы-хирурга *Epulopiscium fishelsoni* (длина до 600 мкм) и выделенная из прибрежных морских вод Намибии и Чили *Thiomargarita namibiensis* (до 800 мкм). Чаще бактериальная клетка имеет вид палочки, сферическую (кокки) или извитую (вибрионы, спириллы и спирохеты) форму. Обнаружены виды с треугольными, квадратными, звездчатыми и плоскими (тарелкообразными) клетками. Некоторые Б. содержат цитоплазматич. выросты – простеки. Б. могут быть одиночными, образовывать пары, короткие и длинные цепочки, грозди, формировать пакеты по 4, 8 и более клеток (сарцины), розетки, сети и мицелий (актиномицеты). Известны также многоклеточные формы, образующие прямые и ветвящиеся трихомы (микроколонии). Встречаются как подвижные, так и неподвижные Б. Первые чаще всего перемещаются с помощью жгутиков, иногда путём скольжения клеток (миксобактерии, цианобактерии, спирохеты и др.). Известно также «прыгающее» движение, природа которого не выяснена. Для подвижных форм описаны явления активного движения в ответ на действия физических или химических факторов.

Химический состав и строение клеток. Бактериальная клетка обычно на 70–80% состоит из воды. В сухом остатке на долю белка приходится 50%, компонентов клеточной стенки 10–20%, РНК 10–20%, ДНК 3–4% и липидов 10%. При этом в ср. количество углерода составляет 50%, кислорода 20%, азота 14%, водорода 8%, фосфора 3%, серы и калия по 1%, кальция и магния по 0,5% и железа 0,2%.

За немногими исключениями (микоплазмы) клетки Б. окружены клеточной стенкой, которая определяет форму Б. и выполняет механич. и важные физиологич. функции. Осн. её компонентом является сложный биополимер муреин (пептидогликан). В зависимости от особенностей состава и строения кле-

Основные формы бактерий



точной стенки Б. по-разному ведут себя при окрашивании по методу Х. К. Грама (дат. учёного, предложившего способ окраски), что послужило основанием для деления Б. на грамположительные, грамотрицательные и на лишённые клеточной стенки (напр., микоплазмы). Первые отличаются бóльшим (до 40 раз) содержанием муреина и толстой стенкой; у грамотрицательных она существенно тоньше и покрыта снаружи внешней мембраной, состоящей из белков, фосфолипидов и липополисахаридов и, по-видимому, участвующей в транспорте веществ. У мн. Б. на поверхности имеются ворсинки (фимбрии, пили) и жгутики, обеспечивающие их движение. Часто клеточные стенки Б. окружены слизистыми капсулами разл. толщины, образованными гл. обр. полисахаридами (иногда гликопротеинами или полипептидами). У ряда Б. обнаружены также т. н. S-слои (от англ. surface – поверхность), выстилающие наружную поверхность клеточной оболочки равномерно упакованными белковыми структурами правильной формы.

Цитоплазматич. мембрана, отделяющая цитоплазму от клеточной стенки, служит осмотическим барьером клетки, регулирует транспорт веществ; в ней осуществляются процессы дыхания, азотфиксации, хемосинтез и др. Нередко она образует впячивания – мезосомы. С цитоплазматич. мембраной и её производными связан также биосинтез клеточной стенки, спорообразование и т. д. К ней прикреплены жгутики, геномная ДНК.

Бактериальная клетка организована довольно просто. В цитоплазме многих Б. имеются включения, представленные разл. рода пузырьками (везикулами),

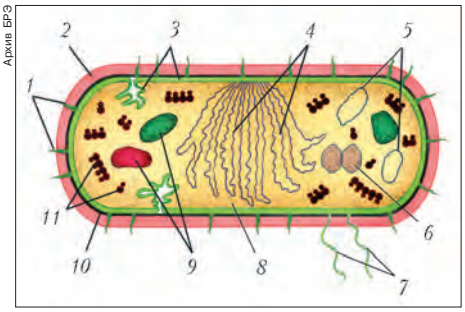


Схема строения бактериальной клетки:
1 – пили; *2* – слизистая капсула;
3 – цитоплазматическая мембрана;
4 – геномная ДНК (нуклеоид);
5 – плазмиды; *6* – карбоксисомы;
7 – жгутики; *8* – цитоплазма;
9 – включения запасных веществ;
10 – клеточная стенка; *11* – рибосомы.

образованными в результате впячивания цитоплазматич. мембраны. Для фототрофных, нитрифицирующих и метанокисляющих Б. характерна развитая сеть цитоплазматич. мембран в виде неразделённых пузырьков, напоминающих граны хлоропластов эукариот. В клетках некоторых обитающих в воде Б. имеются газовые вакуоли (аэросомы), выполняющие роль регуляторов плотности; у мн. Б. обнаружены включения запасных веществ – полисахаридов, поли-β-гидроксибутирата, полифосфатов, серы и др. В цитоплазме присутствуют также рибосомы (от 5 до 50 тыс.). У некоторых Б. (напр., у мн. цианобактерий) имеются карбоксисомы – тельца, в которые заключён фермент, участвующий в фиксации CO_2. В т. н. параспоральных тельцах некоторых спорообразующих Б. содержится токсин, убивающий личинок насекомых.

Геном Б. (нуклеоид) представлен кольцевой молекулой ДНК, которую часто называют бактериальной хромосомой. Для бактериального генома характерно объединение многих функционально связанных генов в т. н. опероны. Кроме того, в клетке могут присутствовать внехромосомные генетич. элементы – ДНК *плазмид*, которые несут неск. полезных для Б. генов (в т. ч. гены устойчивости к антибиотикам). Она может существовать автономно или временно включаться в хромосому. Но иногда, в результате мутаций, эта ДНК теряет способность выходить из хромосомы и становится постоянным компонентом генома. Появление новых генов может быть также обусловлено генетич. переносом в результате однонаправленной передачи ДНК из клетки-донора в клетку-реципиент (аналог полового процесса). Такая передача может осуществляться при прямом контакте двух клеток (*конъюгация*), при участии бактериофагов (*трансдукция*) или путём попадания генов в клетку из внешней среды без межклеточного контакта. Всё это имеет большое значение для микроэволюции Б. и приобретения ими новых свойств.

Размножение. Большинство Б. размножаются путём деления надвое, реже почкованием, а некоторые (напр., актиномицеты) – с помощью экзоспор или обрывков мицелия. Известен способ множественного деления (с образованием мелких репродуктивных клеток-баеоцитов у ряда цианобактерий). Многоклеточные прокариоты могут размножаться отделением от трихом одной или нескольких клеток. Некоторые Б. характеризуются сложным циклом развития, в процессе которого могут меняться морфология клеток и образовываться покоящиеся формы: цисты, эндоспоры, акинеты. Миксобактерии способны образовывать плодовые тела, часто причудливых конфигураций и окрасок.

Отличит. особенностью Б. является способность к быстрому размножению. Напр., время удвоения клеток кишечной палочки (*Escherichia coli*) составляет 20 мин. Подсчитано, что потомство одной клетки в случае неограниченного роста уже через 48 ч превысило бы массу Земли в 150 раз.

Условия обитания. Б. приспособились к разным условиям существования. Они могут развиваться в диапазоне темп-р от –5 (и ниже) до 113 °С. Среди них выделяют: психрофилов, растущих при темп-ре ниже 20 °С (для *Bacillus psichrophilus*, напр., предельная темп-ра роста –10 °С), мезофилов (оптимум роста при 20–40 °С), термофилов (50–60 °С), экстремальных термофилов (70 °С) и гипертермофилов (80 °С и выше). Споры отд. видов Б. выдерживают кратковрем. нагревание до 160–180 °С и длительное охлаждение до –196 °С и ниже. Некоторые Б. чрезвычайно устойчивы к ионизирующему излучению и живут даже в воде охлаждающих контуров атомных реакторов (*Deinococcus radiodurans*). Ряд Б. (барофилы, или пьезофилы) хорошо переносят гидростатич. давление до 101 тыс. кПа, а отд. виды не растут при давлении ниже 50 тыс. кПа. В то же время есть Б., не выдерживающие даже незначит. увеличения атмосферного давления. Большинство видов Б. не развиваются, если концентрация солей (NaCl) в среде превышает 0,5 моль/л. Оптимальные условия для развития умеренных и экстремальных галофилов наблюдаются в средах с концентрацией NaCl 10 и 30% соответственно; они могут расти даже в насыщенных растворах солей.

Как правило, Б. предпочитают нейтральные условия среды обитания (pH ок. 7,0), хотя встречаются как экстремальные ацидифилы, способные к росту при pH 0,1–0,5, так и алкалифилы, развивающиеся при pH до 13,0.

Подавляющее большинство изученных Б. – аэробы. Некоторые из них могут расти только при незначит. концентрации O_2 – до 1,0–5,0% (микроаэрофилы). Факультативные анаэробы растут как в присутствии O_2, так и в его отсутствие; они способны переключать метаболизм с аэробного дыхания на брожение или анаэробное дыхание (энтеробактерии). Рост аэротолерантных анаэробов не угнетается в присутствии небольшого количества O_2, т. к. они не используют его в процессе жизнедеятельности (напр., молочнокислые Б.). Для строгих анаэробов даже следы O_2 в среде обитания являются губительными.

Многие Б. переживают неблагоприятные условия среды, образуя покоящиеся формы.

Типы питания. Для Б. характерны интенсивный обмен веществами между клеткой и внешней средой и пластичность метаболизма. Они обладают высокой способностью к адаптации, легко приспосабливаясь к разл. (в т. ч. экстремальным) условиям среды, способны переключаться с одного типа питания на другой. Как и др. организмы, Б. запасают энергию гл. обр. в форме АТФ, образующегося в процессе фотосинтеза, дыхания и разл. типов брожения. В зависимости от источника используемого углерода они делятся на а в т о т р о ф о в (полностью удовлетворяют свои потребности за счёт CO_2) и г е т е р о т р о ф о в

(нуждаются в готовых органич. соединениях). Однако эти термины не отражают всё многообразие типов питания у Б. Поэтому при их характеристике указывают на источник энергии, донор водорода (электронов) и вещества, используемые в биосинтетич. процессах. Для большинства Б. источником энергии служит окисление химич. веществ (*хемотрофы*). Ряд Б. (в т. ч. пурпурные и зелёные Б., цианобактерии) в ходе фотосинтеза преобразуют энергию света в энергию химич. связей органич. соединений (*фототрофы*). Если окислению подвергаются неорганич. вещества (т. е. они используются в качестве доноров водорода), Б. называют *литотрофами* (хемосинтетиками), если же вещества органич. природы, – *органотрофами*. Исходя из этого выделяют 8 типов питания и соответствующих им групп Б.: фотолитоавтотрофы (цианобактерии, анаэробные пурпурные Б.), фотолитогетеротрофы (некоторые анаэробные Б.), фотоорганогетеротрофы (несерные пурпурные Б.), фотоорганоавтотрофы (редкий тип питания, свойственный некоторым пурпурным Б.), хемолитоавтотрофы (напр., нитрификаторы, тионовые Б.), хемолитогетеротрофы (мн. сульфатвосстанавливающие Б.), хемоорганоавтотрофы (мн. водородные Б.), хемоорганогетеротрофы (осн. массив Б.-органотрофов). Известны облигатные паразиты (паратрофы), использующие только сложные органич. вещества, образуемые организмом-хозяином.

Большинство Б., утилизирующих соединения азота, как правило, используют его восстановленные формы (чаще всего соли аммония), некоторые нуждаются в готовых аминокислотах, а другие усваивают и его окислённые формы (гл. обр. нитраты). Значит. число свободноживущих и симбиотических Б. способны фиксировать молекулярный азот (см. в ст. *Азотфиксация*). Фосфор, входящий в состав нуклеиновых кислот и др. соединений клетки, Б. получают преим. из фосфатов. Источником серы, необходимой для биосинтеза аминокислот и некоторых кофакторов ферментов, чаще всего являются сульфаты; некоторые виды Б. нуждаются в восстановленных соединениях серы.

Систематика. Официально принятой классификации Б. нет. Первоначально для этих целей использовалась искусств. классификация, основанная на сходстве их морфологич. и физиологич. признаков. Более совершенная филогенетическая (естественная) классификация объединяет родств. формы, исходя из общности их происхождения. Такой подход стал возможным после выбора в качестве универсального маркера гена 16S рРНК и появления методов определения и сравнения нуклеотидных последовательностей. Ген, кодирующий 16S рРНК (входит в состав малой субчастицы прокариотич. рибосомы), присутствует у всех прокариот, характеризуется высокой степенью консервативности нуклеотидной последовательности, функциональной стабильностью.

Наиболее употребимой является классификация, публикуемая в периодич. издании определителя Бэрджи (Берги); см. также сайт в Интернете – http://141.150.157.117:8080/prokPUB/index.htm. По одной из существующих систем организмов, Б. вместе с археями составляют царство прокариот. Многие исследователи рассматривают их как домен (или надцарство), наряду с доменами (или надцарствами) архей и эукариот. В пределах домена наиболее крупными таксонами Б. являются филумы: Proteobacteria, включающий 5 классов и 28 порядков; Actinobacteria (5 классов и 14 порядков) и Firmicutes (3 класса и 9 порядков). Кроме того, выделяются таксономич. категории более низкого ранга: семейства, роды, виды и подвиды.

По совр. представлениям, к одному виду относят штаммы Б., у которых последовательности нуклеотидов в генах, кодирующих 16S рРНК, совпадают более чем на 97%, а уровень гомологии нуклеотидных последовательностей в геноме превышает 70%. Описано не более 5000 видов Б., которые представляют лишь незначительную их часть среди населяющих нашу планету.

Значение бактерий. Б. являются самыми древними организмами, появившимися ок. 3,5 млрд. лет назад в *архее*. Ок. 2,5 млрд. лет они доминировали на Земле, формируя биосферу, участвовали в образовании кислородной атмосферы. После появления многоклеточных организмов между ними и Б. образовались многочисл. связи, включая преобразование органич. веществ органотрофами, и разного рода симбиотич. отношения, паразитизм, иногда внутриклеточный (риккетсии), и патогенез. Наличие Б. и др. микроорганизмов в естеств. местах обитания является важнейшим фактором, определяющим целостность экологич. систем. В экстремальных условиях, непригодных для существования др. организмов, Б. могут представлять единственную форму жизни.

Б. активно участвуют в *биогеохимических циклах* на нашей планете (в т. ч. в круговороте большинства химич. элементов). Совр. геохимич. деятельность Б. имеет также глобальный характер. Напр., из $4{,}3 \cdot 10^{10}$ т (гигатонн) органич. углерода, фиксированного в процессе фотосинтеза в Мировом океане, ок. $4{,}0 \cdot 10^{10}$ т минерализуется в водной толще, причём 70–75% из них – Б. и некоторыми др. микроорганизмами, а суммарная продукция восстановленной серы в осадках океана достигает $4{,}92 \cdot 10^{8}$ т в год, что почти в три раза превышает суммарную годовую добычу всех видов серосодержащего сырья, используемого человечеством. Осн. часть парникового газа – метана, поступающего в атмосферу, образуется Б. (метаногенами). Б. являются ключевым фактором почвообразования, зон окисления сульфидных и серных месторождений, образования железных и марганцевых осадочных пород и т. д.

Некоторые Б. вызывают тяжёлые заболевания у человека, животных и растений. Нередко они становятся причиной порчи с.-х. продукции, разрушения подземных частей зданий, трубопроводов, металлич. конструкций шахт, подводных сооружений и т. д. Изучение особенностей жизнедеятельности этих Б. позволяет разработать эффективные способы защиты от вызываемых ими повреждений. В то же время положительную роль Б. для человека невозможно переоценить. С помощью Б. получают вино, молочные продукты, закваски и др. продукты, ацетон и бутанол, уксусную и лимонную кислоты, некоторые витамины, ряд ферментов, антибиотики и каротиноиды; Б. участвуют в трансформации стероидных гормонов и др. соединений. Их используют для получения белка (в т. ч. ферментов) и ряда аминокислот. Применение Б. для переработки с.-х. отходов в биогаз или этанол даёт возможность создания принципиально новых возобновляемых энергетич. ресурсов. Б. используют для извлечения металлов (в т. ч. золота), увеличения нефтеотдачи пластов (см. в статьях *Бактериальное выщелачивание*, *Биогеотехнология*). Благодаря Б. и плазмидам стало возможным развитие генетич. инженерии. Изучение Б. сыграло огромную роль в становлении мн. направлений биологии, в медицине, агрономии и др. Велико их значение в развитии генетики, т. к. они стали классич. объектом для изучения природы генов и механизмов их действия. С Б. связано установление путей метаболизма разл. соединений и др.

Потенциал Б. в практич. отношении неисчерпаем. Углубление знаний об их жизнедеятельности открывает новые направления эффективного использования Б. в биотехнологии и др. отраслях промышленности.

Лит.: *Шлегель Г.* Общая микробиология. М., 1987; The Prokaryotes: Electronic release 3.0–3.17–. N. Y., 1999–2004–; *Заварзин Г. А., Колотилова Н. Н.* Введение в природоведческую микробиологию. М., 2001; *Madigan M. T., Martinko J., Parker J.* Brock biology of microorganisms. 10th ed. Upper Saddle River, 2003; Экология микроорганизмов. М., 2004.

А. И. Нетрусов.

БАКТЕРИО́ЗЫ (бактериальные болезни растений), болезни растений, вызываемые *бактериями*. Распространены повсеместно, являются причиной значит. снижения качества и количества урожая с.-х. культур. Особенно вредоносны Б. картофеля, капусты, огурца и др. Б. бывают диффузными, или системными, вызывающими гибель всего растения или отдельных его частей (сосудистый Б. капусты, кольцевая гниль картофеля и др.), и местными, или локальными, ограничивающимися заболеванием отд.

частей или органов растения (Б. огурца и дыни, бактериальная мокрая гниль овощей и др.). Б. могут проявляться на паренхимных (основных) тканях (пятнистости, гнили, ожоги), в сосудистой системе растений (увядания) или носить смешанный характер (кольцевая гниль картофеля и др.). Нередко бактерии вызывают на поражённых органах образование опухолей или наростов (рак и туберкулёз свёклы, корневой рак плодовых культур и др.). На растениях способны паразитировать ок. 100 видов бактерий. Это гл. обр. неспороносные палочковидные бактерии, относящиеся к родам *Bacillus*, *Clavibacter*, *Erwinia*, *Pectobacterium*, *Pseudomonas, Xanthomonas*, *Ralstonia*, *Agrobacterium*, и некоторые нитчатые бактерии рода *Streptomyces*. Возникновение и развитие Б. обусловлено восприимчивостью растения, а также факторами внешней среды, при регулировании которых можно воздействовать на инфекц. процесс. Большинство фитопатогенных бактерий – аэробные, они могут развиваться только при повышенной влажности воздуха и активно размножаться при темп-ре 25–30 °С в условиях нейтральной или слабощелочной среды. Бактерии могут проникать в растение через естеств. отверстия (устьица, чечевички и др.) или через повреждения покровных тканей. Благодаря малым размерам они способны передвигаться по сосудистой системе, что обеспечивает их быстрое распространение по растению и проникновение в семена. Возбудители Б. сохраняются в заражённых семенах, посадочном материале, в послеуборочных остатках больных растений вплоть до их полной минерализации, на поражённых сорняках, в теле насекомых, на с.-х. орудиях и таре, некоторые – в почве. Возбудители Б. переносятся от растения к растению воздушными течениями, водой (гл. обр. при дожде), насекомыми, нематодами, моллюсками, птицами, при использовании заражённого инвентаря и прививочного материала. Меры защиты: возделывание устойчивых сортов, соблюдение севооборотов, использование здорового семенного материала, протравливание семян, воздушно-тепловой обогрев семян, обеззараживание почвы в парниках и теплицах, дезинфекция саженцев, черенков, инвентаря, обрезка и уничтожение больных побегов, оптимальное питание и водоснабжение растений, уничтожение растений с признаками Б., глубокая зяблевая вспашка.

Лит.: *Горленко М. В.* Бактериальные болезни растений. 3-е изд. М., 1966; Бактериальные болезни растений / Под ред. В. П. Израильского. 3-е изд. М., 1979; Защита растений от болезней / Под ред. В. А. Шкаликова. 2-е изд. М., 2004. *В. А. Шкаликов.*

БАКТЕРИОЛИЗИ́НЫ (от *бактерии* и *…лиз*), антитела к бактериальным антигенам, способные при участии комплекса белков крови – комплемента вызывать разрушение (растворение) бактерий. Как в пробирке, так и в организме Б. специфически связываются с поверхностными антигенами живых бактерий, затем активируют комплемент, под действием определённых компонентов которого в стенке бактериальной клетки образуются микроотверстия. Дальнейшее разрушение бактерии происходит осмотически. Б. – один из факторов иммунитета при холере, тифозных, паратифозных и некоторых др. заболеваниях.

БАКТЕРИОЛОГИ́ЧЕСКОЕ ОРУ́ЖИЕ (биологич. оружие), вид *оружия массового поражения*, способный вызывать массовые заболевания или гибель людей, животных и растений с помощью бактериальных (биологических) агентов. Наиболее смертоносные бактериальные средства (БС) вызывают эпидемии чумы, холеры, брюшного тифа, столбняка, сапа. Достижения биологии и др. наук могут привести к разработке новых бактериальных агентов как средств ведения войны. БС могут применяться в жидком и сухом виде. Б. о. включает снаряжённые БС боеприпасы (боевые части ракет, кассеты и контейнеры, выливные и распыливающие приборы, авиабомбы, снаряды ствольной и реактивной артиллерии и др.) и несущие их средства доставки (ракеты, самолёты, аэростаты, подводные и надводные корабли, артиллерийские орудия и др.). Изучались следующие способы возможного массового поражения людей БС: заражение приземного слоя воздуха аэрозолем; рассеивание в районе цели искусственно заражённых БС кровососущих насекомых – переносчиков инфекц. болезней; заражение БС воздуха, воды и продовольствия в закрытых помещениях с помощью диверсионных средств. Отличит. свойствами Б. о. являются малая инфицирующая доза, скрытость применения на больших территориях, трудность индикации, сложность защиты поражаемых объектов. Эффективность применения Б. о. зависит от степени защищённости войск и населения (наличия и своевременности использования средств индивидуальной и коллективной защиты, а также профилактич. и лечебных препаратов), метеорологич., климатич. и топографич. условий, времени года и суток.

Попытки использовать Б. о. делались неоднократно. В 1763 в Америке брит. войска распространяли оспу среди индейских племён, используя для этой цели одеяла, заражённые возбудителем оспы. В 1-ю мировую войну немцы пытались заражать лошадей возбудителем сапа. Перед 2-й мировой войной применить Б. о. готовились Германия и Япония (в ходе войны применила Б. о. против кит. войск и мирного населения). В США работы по созданию Б. о. были начаты в 1941. Несмотря на то что создание Б. о. доступно многим государствам, его массового применения до сих пор не наблюдалось.

Использование Б. о. считается тягчайшим преступлением против человечества. Женевский протокол 1925 о запрещении применения на войне удушливых, ядовитых и др. подобных газов и БС ратифицировали (или присоединились к нему) более 100 государств. На 26-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН принята Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологич. (биологич.) и токсинного оружия и об их уничтожении (открыта для подписания 10.4.1972, вступила в силу 26.3.1975), участниками которой являются более 100 государств. По рассмотрению действия Конвенции регулярно проводятся междунар. конференции (1980, 1986, 1987, 1991, 1996, 2002).

Лит.: Бактериологическое оружие и защита от него. 2-е изд. М., 1971; Защита от оружия массового поражения. 2-е изд. М., 1989.

БАКТЕРИОЛО́ГИЯ (от *бактерии* и *…логия*), раздел *микробиологии*, изучающий бактерии. Термин «Б.» применяется преим. в медицине.

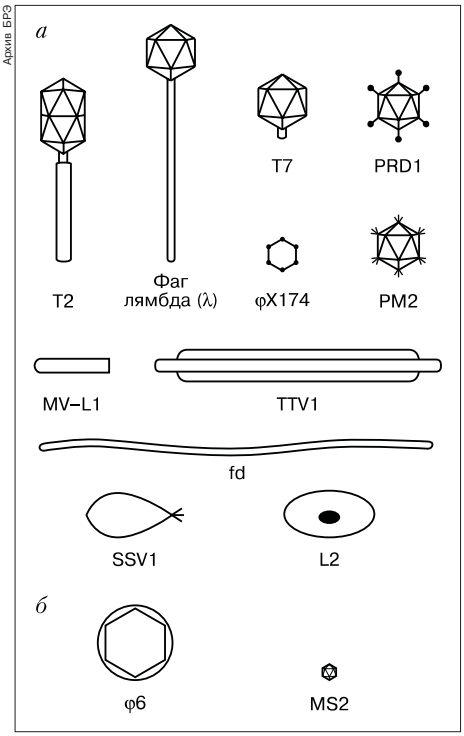
БАКТЕРИОНОСИ́ТЕЛЬСТВО, см. *Носительство возбудителей заразных болезней*.

БАКТЕРИОРОДОПСИ́Н, мембранный белок галофильных архей рода *Halobakterium*. Назван по аналогии со светочувствительным пигментом сетчатки глаза млекопитающих – *родопсином*. Как и родопсин, Б. содержит в качестве хромофорной группы ретиналь (хотя и в иной конфигурации). На свету в молекуле Б. происходят конформационные изменения, сопровождающиеся изменением концентрации протонов H^+ по обе стороны клеточной мембраны; создаётся протонный градиент между наружной и внутренней её сторонами (концентрация H^+ снаружи выше, чем внутри клетки), что ведёт к возникновению электрохимич. потенциала и выделению энергии, запасающейся в молекулах АТФ. Таким образом, Б. играет роль протонного насоса, преобразующего энергию солнечного света в энергию, необходимую для жизнедеятельности галобактерий.

БАКТЕРИОТРОПИ́НЫ, то же, что *опсонины*.

БАКТЕРИОФА́ГИ, фаги (от *бактерии* и греч. φάγος – пожиратель), вирусы бактерий. Открыты независимо англ. вирусологом Ф. Туортом (1915) и канад. бактериологом Ф. Д'Эррелем (1917). Являясь облигатными паразитами, Б. развиваются только в живых, активно метаболизирующих бактериях. Активная форма Б., т. н. вегетативный фаг, представляет собой его реплицирующийся и экспрессирующийся внутри клетки генетич. материал. Б. обнаружены во многих (но не во всех) исследовавшихся с этой целью видах бактерий. Как правило, каждый Б. развивается лишь в бактериях одного вида, хотя встречаются т. н. поливалентные Б., которые паразитируют в бактериях разных видов.

Фаговая частица состоит из молекулы нуклеиновой кислоты (геном Б.), заключённой в капсид – белковую оболочку,

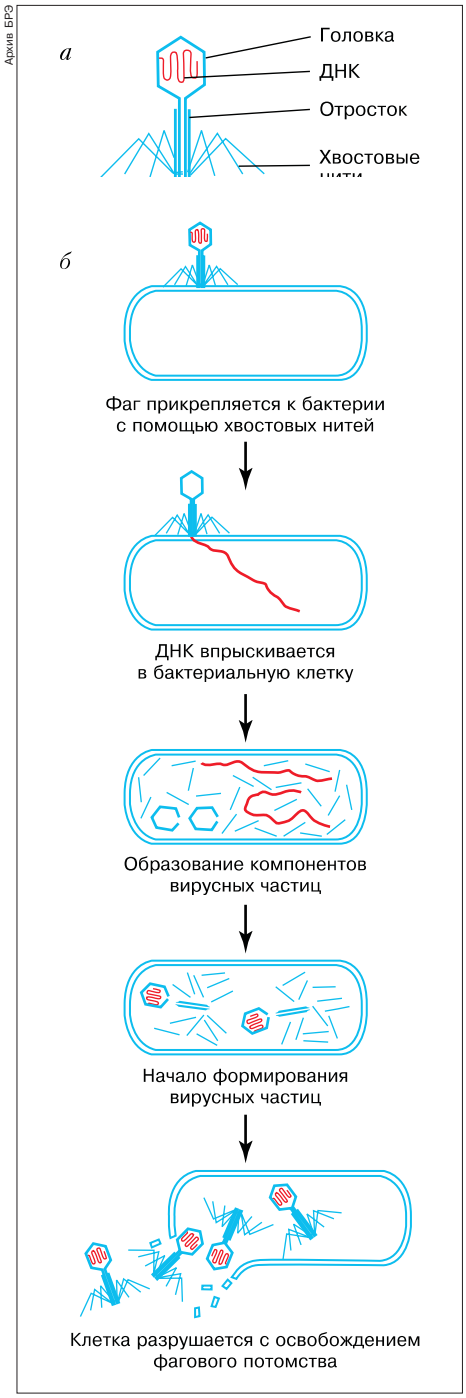


Основные морфологические типы частиц бактериофагов: *а* – ДНК-содержащие фаги; *б* – РНК-содержащие фаги.

которая сохраняет геном вне клетки. Б. разнообразны по форме. Некоторые из них имеют вид многогранников с диаметром капсида 20–30 нм (φX174, F2, R17, MS2) или нитей длиной до 800 нм (fd, M13). Более сложно устроенные Б. (Т-фаги, фаг лямбда и др.) имеют икосаэдрич. головку (диаметр ок. 100 нм) и отросток («хвост»), с помощью которого осуществляется контакт с клеткой.

Б. классифицируют, исходя из морфологич. особенностей частиц (форма головки, наличие хвоста, его размер и способность к сокращению) и сходства геномов и контролируемых ими белковых продуктов. Геномы разных Б. включают от неск. генов у мелких Б. до неск. сотен генов у гигантских вирулентных Б. У большинства Б. геном представлен двухцепочечной ДНК. Описаны также Б. с одноцепочечной ДНК (M13, S13, φX174) или РНК (MS2, Qβ). Молекулы нуклеиновых кислот могут иметь разные размеры и находиться в линейной, фрагментированной или кольцевой форме. У некоторых Б. (напр., фаг лямбда) геном имеет линейную форму, но после попадания в клетку замыкается в кольцо.

Б. прикрепляются к специфич. рецепторам на поверхности бактериальной клетки. Проникновение фагового генома в клетку сопровождается отделением нуклеиновой кислоты от большей части капсидных белков, которые остаются снаружи. С этого момента до появления первой зрелой фаговой частицы происходит строго упорядоченная во времени эскпрессия разных генов Б. – ранних и поздних. Группа ранних генов транскрибируется ферментом РНК-полимеразой: либо бактериальной, либо кодируемой фагом (в последнем случае её молекулы вводятся вместе с геномом); они контролируют репликацию генома, модификацию бактериальной мембраны. Поздние гены, как правило, транскрибируются с вновь образующихся геномов. При их участии появляются белки капсида, участвующие в сборке вириона, упаковке генетич. материала и обеспечивающие разрушение бактерии в определённое время. Образование отд. структурных элементов частиц Б. напоминает конвейерную сборку. На последнем этапе происходит упаковка генома в капсид.



Бактериофаг Т4: *а* – схема строения вирусной частицы; *б* – размножение в клетке-хозяине (кишечная палочка).

В зависимости от характера взаимодействия с клеткой Б. делят на три группы. Заражение клетки вирулентными Б. (напр., Т-чётными фагами кишечной палочки) приводит к разрушению (лизису) бактерии и высвобождению фагового потомства. Для умеренных Б. (в т. ч. фаги лямбда, Mu1, P1 и P2 энтеробактерий) возможны два пути развития – литический (сходный с развитием вирулентных фагов) и лизогенный (см. *Лизогения*), завершающийся установлением в клетке профага – скрытой неинфекционной формы вируса. При этом геном Б. встраивается в бактериальную хромосому или находится в свободном состоянии, так же как плазмида. Бактерия, несущая профаг, называется лизогенной; она устойчива к повторному заражению этим Б. При определённых условиях (облучение, действие химич. реагентов) может произойти активация профага и развитие Б. продолжится по литич. пути. Б. третьей группы (в т. ч. fd и M13) имеют непрерывный цикл развития. Они постоянно размножаются в клетке, а жизнеспособное фаговое потомство удаляется из неё через особые поры в клеточной оболочке. Однако не всегда удаётся однозначно отнести природные Б. к той или иной группе: умеренные фаги могут образовывать вирулентные мутанты, а геномы истинно вирулентных фагов (или их фрагменты) могут встраиваться в хромосомы бактерий.

Генетич. аппарат Б. подвержен изменениям, которые могут происходить в результате обмена отд. участками генома при совместном заражении одной и той же бактерии разными фагами, либо при участии *мобильных генетических элементов*. В геномах вирулентных Б. обнаружено множество генов, контролирующих синтез белков, сходных с белками самых разных организмов (в т. ч. патогенных бактерий, эукариот), а также разл. вирусов животных, что свидетельствует об участии Б. в миграциях генов в биосфере. Б. – важнейший фактор эволюции, приводящий к отбору фагоустойчивых вариантов бактерий, часто с изменёнными антигенными свойствами. Нередко в клетках обнаруживаются дефектные Б., которые возникают вследствие неправильного вырезания геномов умеренных Б. и/или при встраивании в хромосомы части генома Б. с участием мобильных генетич. элементов. Особое значение имеют Б., способные к трансдукции – переносу бактериальных генов в результате ошибочной упаковки в фаговую частицу фрагмента бактериальной ДНК (вместо или вместе с геномом Б.). Таким образом Б. обеспечивают быстрый обмен генами между разными штаммами (иногда видами) бактерий.

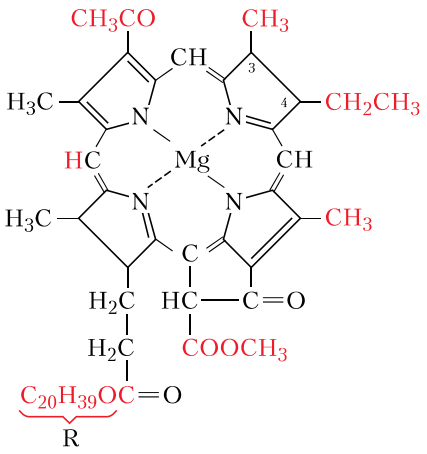
Б. широко используются в качестве модельных генетич. объектов благодаря работам М. *Дельбрюка*, А. Д. *Херши* и др., начавших в 40-х гг. 20 в. свои генетич. исследования и показавших приме-

нимость к Б. осн. положений классич. генетики. С помощью Б. было окончательно доказано, что генетич. материалом служит не белок, а ДНК, создана система анализа тонкой структуры генов, разработаны модели молекулярных механизмов мутагенеза. Благодаря Б. был окончательно подтверждён полуконсервативный характер репликации ДНК, впервые описан механизм интеграции вирусного генома в хромосому клетки-хозяина. Выяснение механизма рестрикции и модификации у Б. привело к открытию ферментов рестриктаз, что легло в основу генетич. инженерии. Б. используются для генетич. исследований бактерий, в качестве векторов для клонирования генов. Они нашли применение в медицине при лечении послеожоговых или раневых инфекций – *фаготерапии*, а также для идентификации патогенных бактерий.

Лит.: *Адамс М.* Бактериофаги. М., 1961; Bacteriophages: biology and applications / Ed. E. Kutter, A. Sulakvelidse. Boca Raton, 2004.

В. Н. Крылов.

БАКТЕРИОХЛОРОФИ́ЛЛЫ, фотосинтетические пигменты пурпурных и зелёных бактерий, а также цианобактерий; по химическому строению – Mg-содержащие порфирины.



Бактериохлорофилл *a* (красным цветом выделены группы, которые в других бактериохлорофиллах могут быть представлены другими заместителями, R – остаток фитола).

Локализованы в мембранах хроматофоров и тилакоидов. В пурпурных бактериях присутствуют Б. *a* или *b*, в зелёных – Б. *a* вместе с Б. *c*, *d* или *e*, в цианобактериях – Б. *a*. Обнаружены также фототрофные бактерии, содержащие Б. *g*. Разл. виды Б. отличаются друг от друга в осн. наличием или отсутствием двойной связи между углеродными атомами в положениях 3 и 4 и заместителями в порфириновом скелете. Б. различаются максимумами поглощения в ближней инфракрасной области (790–1040 нм).

БАКТЕРИОЦИ́НЫ, белки, вырабатываемые некоторыми бактериями и подавляющие жизнедеятельность бактерий др. штаммов того же вида или родственных видов. Названия присваиваются Б. исходя из видовых и родовых названий синтезирующих их бактерий. Напр., колицины образуются кишечной палочкой (*Escherichia coli*), стафилоцины – стафилококками, и т. д. Б. различаются по механизму действия; они могут повреждать цитоплазматич. мембрану, нарушать синтез ДНК, РНК и белков. Синтез Б. (бактериоциногения) – один из механизмов внутри- и межвидовой конкуренции бактерий.

БАКТЕРИЦИ́ДНАЯ ЛА́МПА, газоразрядный источник УФ-излучения (длина волны 254 нм), предназначенный для обеззараживания воздуха в помещении, стерилизации воды, пищевых продуктов и т. д. Обычно представляет собой трубку из увиолевого (напр., кварцевого) стекла, на концах которой впаяны электроды. Трубка наполняется инертным газом (напр., ксеноном) с небольшим количеством паров ртути под давлением 200–300 Па. УФ-излучение возникает при электрич. разряде в парах ртути, происходящем между электродами при подаче на них напряжения. Мощность Б. л. до 90 Вт. См. также *Ртутная лампа*.

БАКТЕРИЦИ́ДНЫЕ ВЕЩЕСТВА́, бактерициды (от *бактерии* и лат. caedo – убивать), вещества, способные убивать бактерии и др. микроорганизмы. Б. в., воздействующие на грибы, называются *антимикотиками*, убивающие амёбы – амёбоцидами и т. д. К Б. в. относят различные по химич. природе соединения: фенол, сулему [хлорид ртути(II)], спирт, формалин, пероксид водорода, антибиотики, диоксид серы, этиленоксид, метилбромид и др.; бактерицидные свойства проявляют также иммунные антитела крови животных и человека. Механизм действия Б. в. весьма разнообразен. Они могут вызывать денатурацию белков клетки, воздействовать на её генетич. аппарат, нарушать работу ферментов и т. д. В малых дозах Б. в. действуют как бактериостатич. вещества (задерживают развитие микроорганизмов). Разл. чувствительность отд. микроорганизмов популяции к одному и тому же соединению нередко приводит к появлению устойчивых к нему рас. Вегетативные клетки бактерий более подвержены действию Б. в., нежели споры. Активность Б. в. снижается в присутствии белков (гной, сыворотка, молоко и др.). Б. в. используют в качестве дезинфицирующих или антисептических средств и для химиотерапии.

БАКТЕРО́ИДЫ (от *бактерии* и греч. εἶδος – вид), 1) специфич. формы клубеньковых бактерий рода *Rhizobium*, которые окружены мембранами растит. происхождения; образуются при проникновении в клетки корней бобовых растений. Прикрепляясь к корневым волоскам растения-хозяина, вызывают их деформацию и одновременно образуют т. н. инфекционные нити, через которые проникают в цитоплазму растит. клетки, где и окружаются оболочкой (перибактероидной мембраной). Дальнейший рост и дифференциация Б. приводят к развитию крупных клеток неправильной формы – с и м б и о с о м, окружённых симбиосомной мембраной. Б. отличаются от обычных клубеньковых бактерий, развивающихся вне растений, более крупными размерами, высоким содержанием гликогена и липидов, большим количеством волютиновых гранул (внутриклеточный резерв фосфата) и активной фиксацией молекулярного азота. Б. и симбиосомы теряют способность к существованию в форме свободноживущих клеток. 2) *Bacteroides*, род грамотрицательных бактерий. Более 30 видов. Клетки разл. размеров, палочковидные; многие со вздутиями, образуют нити. Обычно неподвижны. Анаэробы, хотя некоторые могут использовать молекулярный кислород в процессе дыхания. Живут за счёт усвоения органич. соединений (хемоорганотрофы). Обитают в ротовой полости, верхних дыхательных путях, половых органах и кишечнике человека и животных, а также в илах, сточных водах и др. средах. Попадание Б. в кровь вызывает сепсис, а во внутр. органы и ткани – абсцессы. Наиболее характерным представителем является *B. fragilis* – неподвижная, прямая или слегка изогнутая палочка размером 0,5 × 1,0 мкм, выделенная из кишечника человека.

Л. М. Захарчук, И. А. Баснакьян.

БА́КТРА, древний город в Сев. Афганистане, близ совр. г. Балх (Вазирабад), столица *Бактрии*. Поселение возникло в 1-й пол. 1-го тыс. до н. э., когда Бактрия входила в *Ахеменидов государство*, а затем в империю Александра Македонского. В 3–2 вв. до н. э. Б. была столицей *Греко-Бактрийского царства*, а затем *Кушанского царства*. По преданиям, первоначальный центр распространения зороастризма, позднее – крупный центр буддизма в Ср. Азии. В 8 в. н. э. город разрушен арабами, затем восстановлен. При Аббасидах и Саманидах снискал славу «матери городов» как центр историч. области *Хорасан*. Играл роль важнейшего центра междунар. торговли, через который переправлялись товары с Востока к Каспию, а оттуда речными путями в Булгар и далее до Новгорода и земель викингов, а также через Кавказ к городам Черноморского побережья. В 11–12 вв. входил в состав владений Газневидов, Сельджукидов, Гуридов. В 1220 разрушен *Чингисханом*. Восстановлен в 14 в. В послемонгольское время область к югу от Амударьи именовалась, по гл. городу, Балхом. В 1850 Балх был включён в состав Афганистана. К 15–16 вв. относится ряд архит. памятников: остатки крепости Бала-Хиссар, гор. стен, мечетей, медресе, бань; мавзолей-мечеть Ходжа Абу Наср Парса.

Лит.: *Дьяконов М. М.* Сложение классового общества в Северной Бактрии // Советская археология. 1954. [Т.] 19; *Бартольд В. В.* Соч. М., 1963. Т. 1: Туркестан в эпоху монгольского нашествия.

БАКТРИА́Н, двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*), млекопитающее семейства верблюдовых. Длина тела 250–300 см, высота в холке 180–210 см, масса до 690 кг. Шея длинная, на спине два жировых горба; окраска красновато-коричнево-песчаная. Б. одомашнен около 5 тыс. лет назад; назв. получил от *Бактрии*. Несколько пород Б. разводят в Центр. и Ср. Азии, Казахстане (см. в ст. *Верблюдоводство*). Дикий Б. (хабтаган, или хавтагай) открыт Н. М. Пржевальским (1877); ныне встречается только в Заалтайской Гоби (Монголия). Предпочитает кустарниковые и щебнистые местообитания. Отличается от домашнего Б. более лёгким сложением, длинными конечностями и изменчивой окраской, а также более мелкими размерами горбов. Вынослив, хорошо переносит жару и холод, но страдает от недостатка водопоев (именно это стало причиной сокращения ареала и численности Б.). За один приём может выпить более 50 л воды, в т. ч. солёной. Ест практически все пустынные растения, особенно нуждается в галофитах. Держатся обычно группами по 4–6 особей, реже стадами до 15 голов. Для диких Б. характерны дальние кочёвки. Наиболее активны утром и вечером. Гон проходит зимой, между самцами нередко возникают ожесточённые драки. Единств. детёныш рождается в марте. Ранее дикий Б. был объектом охоты местного населения. Сохранилось не более 600 голов, включён в Красную книгу МСОП.

Н. А. Щипанов.

Архив БРЭ

Бактриан.

БАКТРИ́ЙСКАЯ РАВНИ́НА, предгорная равнина на левобережье р. Амударья, на севере Афганистана. Длина ок. 400 км, ширина до 140 км, выс. от 500 м на юге до 250 м на северо-западе. Юж. часть – наклонная пролювиальная равнина шириной до 25 км, представляющая собой слившиеся дельты горных рек и потоков. Сев. часть имеет плоский рельеф, занята гл. обр. низкими речными террасами Амударьи. Климат сухой субтропический. Ср. темп-ра июля ок. 31 °С, января – ок. 3 °С. Осадков 150–250 мм в год, макс. количество – весной. На севере преобладают ландшафты песчаных, частично развеваемых пустынь, южнее – песчано-глинистые пустыни с такырами и солончаками. Вдоль Амударьи – тугайные заросли и луга. К сухим дельтам иссякающих горных рек на юге приурочена полоса оазисов. Б. р. – один из древних центров ирригац. земледелия (возделывание хлопчатника, пшеницы, сахарной свёклы, риса).

БАКТРИТОИДЕ́И (Bactritoidea), надотряд вымерших головоногих моллюсков. Имели наружную прямую или слабо согнутую раковину (возможно, у некоторых форм она была частично внутренней) и краевое расположение узкого сифона. Появившись в ордовике, достигли расцвета в девоне (бактриты) и ранней перми (парабактриты); вымерли в конце перми – триасе. Вероятно, явились предшественниками др. головоногих моллюсков – колеоидей и белемнитов. Известно ок. 20 родов.

А. В. Чесунов.

БА́КТРИЯ (Бактриана), историко-культурная область в Ср. Азии. Находится в ср. течении Амударьи, между Гиссарским хребтом и Гиндукушем (совр. Юж. Узбекистан, Юж. Таджикистан, Сев. Афганистан, Юго-Вост. Туркмения). В бронзовом веке здесь существовала высокоразвитая земледельческая культура (*Дашлы*), в 18–15 вв. до н. э. она испытывает упадок, происходит синтез местных традиций и привнесённых скотоводами *андроновской культуры*. К нач. 1-го тыс. население Б. говорило на *иранских языках*. В первых веках 1-го тыс. в Б. возникает государственность с центром в *Бактре*. Б. входила в *Ахеменидов государство* с сер. 6 в. до походов *Александра Македонского* в 330–327. В результате борьбы преемников Александра (*диадохов*) Б. оказалась в составе гос-ва *Селевкидов* и в сер. 3 в. стала ядром *Греко-Бактрийского царства*. Ок. 180 бактрийские цари начали завоевание Индии, но ок. 140/130 до н. э. сама Б. была захвачена кочевниками, пришедшими с севера. Образовалось несколько государств, часть которых зависела от *Парфии*. С этого времени, наряду со старым, распространяется новое название области – *Тохаристан*, по наименованию пришельцев – *тохаров*. Политич. консолидация в Б. в сер. 1 в. н. э. привела к образованию *Кушанского царства*. В сер. 3 в. *Сасаниды* захватили часть Б., создав там Кушанское наместничество. В дальнейшем Б. оказывалась под властью кидаритов, *эфталитов,* арабов.

Культура Б. характеризуется стойким сохранением местных традиций при большой восприимчивости к внешним влияниям. Архитектура ахеменидского времени представлена круглыми и прямоугольными в плане сырцовыми зданиями (Кутлуг-Тепе, Алтын Х). Наивысший культурный подъём Б. приходится на эпоху Греко-Бактрийского царства, когда строятся многие новые города и ирригац. системы. Важные материалы этого времени происходят из *Тахти-Сангина*; с расположенным там храмом Окса, возможно, связан *Амударьинский клад*. При раскопках городища Ай-Ханум найдены дворец, несколько храмов, гимнасий, арсенал, театр, богатые жилые дома, греч. надписи, статуи. Для изучения следующего периода, переходного от греческого к кушанскому, важнейшее значение имеют *Халчаян,* некрополи Тулхарский и Тилля-Тепе, в котором найдено ок. 20 тыс. предметов из драгоценных металлов. В иск-ве этого времени сочетаются элементы эллинистич., ахеменидского, дальневост. и скифосибирского происхождения, органичный сплав которых отличает эпоху Кушанского царства. Его культура лучше всего известна по раскопкам городов Дильберджин (цитадель, гор. стены, храмы, дома из сырцового кирпича с дерев. колоннами и каменной облицовкой), *Дальверзин-Тепе, Термез,* династийного храма Сурх-Котал. К выдающимся памятникам бактрийской истории и культуры относятся греко-бактрийские монеты с реалистично выполненными портретными профилями царей, изображениями др.-греч. божеств или эпич. героев, каменная и терракотовая скульптура, торевтика, надписи (Сурх-Котал, *Айртам*, Рабатак, *Кара-Тепе*) и др. Известны терракотовые и др. изображения музыкантов с инструментами месопотамского (угловая *арфа*), др.-греч. (двойной *авлос*, *флейта многоствольная*), а также

Архив БРЭ

Бактрийский воин. Халчаян. Окрашенная глина. Музей истории народов Узбекистана.

ср.-азиат. (согдийского и бактрийского) происхождения. Среди последних – *лютня* с грушевидным корпусом и отогнутой назад головкой – инструмент-предшественник классич. лютневых инструментов Азии (араб. *уд*, кит. *пипа*, япон. *бива* и др.) и Европы (собственно лютня).

Б., вероятно, была одной из тех стран, куда ещё до ахеменидского завоевания проник *зороастризм*; по зороастрийской традиции, Б. играла важную роль в проповеди этой религии. В дальнейшем в Б. распространялись также др.-греч. и инд. культы. Начиная с первых веков н. э. среди религий Б., видимо, ведущее место занимает буддизм. Известны буддийские святилища и монастыри этого времени (Кара-Тепе и Фаяз-Тепе в Старом Термезе) и 6–8 вв. (*Аджина-Тепе*), украшенные монументальной скульптурой и живописью.

Лит.: *Ставиский Б. Я.* Искусство Средней Азии. М., 1974; *он же.* Кушанская Бактрия: проблемы истории и культуры. М., 1977; The archaeology of Afganistan from earliest times to the Timurid period. L., 1978; *Пугаченкова Г. А.* Искусство Бактрии эпохи Кушан. М., 1979; *Вызго Т. С.* Музыкальные инструменты Средней Азии. М., 1980; *Bernard P.* Fouilles d'Aj Khanoum. P., 1985. Vol. 4: Les monnaies hors trésors: questions d'histoire gréco-bactrienne; *Karomatov F. M., Meškeris V. A., Vyzgo T. S.* Mittelasien. Lpz., 1987; *Пичикян И. Р.* Культура Бактрии: Ахеменидский и эллинистический периоды. М., 1991; История таджикского народа. Душанбе, 1998. Т. 1: Древнейшая и новая история.

Г. А. Кошеленко, Е. М. Фраёнова.

БАКУ́, Бакы (Bakı), столица Азербайджана. Нас. 1,1 млн. чел. (2005, с пригородами 1,8 млн. чел.). Расположена на юго-западе Апшеронского п-ова, на зап. побережье Каспийского моря. Крупный транспортный узел. Незамерзающий порт; паромными переправами связан с Туркменбаши, Бекдашем (Туркмения), Актау (Казахстан). Междунар. аэропорт. Метрополитен (с 1967).

БАКУ

1 Азербайджанский медицинский университет
2 Музыкальная академия им. У.Гаджибекова
3 Азербайджанская нефтяная академия
4 Азербайджанский национальный драматический театр
5 Азербайджанский театр оперы и балета им. М.Ф.Ахундова
6 Азербайджанский театр юного зрителя
7 Библиотека им. М.Ф.Ахундова
8 Русский драматический театр им. С.Вургуна
9 Бакинский университет
10 Национальная АН Азербайджана
11 Азербайджанский технический университет
12 Мечеть Таза-пир
13 Азербайджанский педагогический университет
14 Дом правительства
15 Гостиница «Азербайджан»
16 Горельеф «Расстрел 26 бакинских комиссаров»
17 Азербайджанский театр музыкальной комедии им. Ш.Курбанова
18 Азербайджанский музей ковра и народно-прикладного искусства им. Л.Керимова
19 Музей истории Азербайджана
20 Музей азербайджанской литературы им. Низами
21 Памятник Низами
22 Крепость Ичери-шехер
а) дворец ширваншахов
б) башня Кыз-Каласы (Девичья башня)
23 Азербайджанский кукольный театр им. А.Шаига
24 Азербайджанская филармония
25 Азербайджанский музей искусств им. Р.Мустафаева
26 Картинная галерея Азербайджана
27 Гостиница «Интурист»
28 Гостиница «Москва»

Первые поселения на территории Б. возникли ок. 10 в. до н. э. С 3 в. н. э. Б. известен как город; упоминается у араб. географов 9–10 вв. (аль-Истахри, аль-Масуди, аль-Мукаддаси). Уже тогда был известен как порт и нефтеносный район; через порт шла торговля со странами Востока. Б. входил в состав *Халифата*. С 1191 временная столица гос-ва *Ширван*. В 1232–35 Б. укреплён оборонит. сооружениями. Вскоре захвачен монголами. До 1370-х гг. оставался под властью монг. династии *Хулагуидов*. С кон. 14 в. Б. вновь в составе Ширвана, с 1540 – Персии, с 1580-х гг. – Османской империи, с 1604 – вновь Персии. В 1723 во время *Персидского похода 1722–23* Б. взят рос. войсками, в 1735 возвращён Персии. Центр *Бакинского ханства* (1747–1806). В 1806 в ходе рус.-перс. войны 1804–13 присоединён к Рос. империи. Центр Бакинской пров. (1806–40), уездный город *Каспийской области* (1840–46), Шемахинской губ. (1846–59), центр *Бакинской губернии* (1859–1918). Быстрый рост Б. с 1870-х гг. обусловливался развитием нефтяного произ-ва (в 1901 – свыше 11 млн. т, или 95% добычи нефти в России и около 50% мировой добычи). В 1883 открыто движение по ж. д. Баку – Тифлис, в 1899 – по ж. д. Баку – Дербент. В кон. 19 – нач. 20 вв. Б. – один из центров рабочего движения в России. В годы 1-й мировой войны в Б. располагались многочисленные запасные части Кавказского фронта. В 1918 действовала *Бакинская коммуна*. В 1918–20 Б. – столица Азерб. демократической республики. В результате *Бакинской операции 1920* город занят Красной Армией. Столица Азерб. ССР (1920–91).

Баку. Панорама города.

Фото А. И. Нагаева

В Баилове, прибрежном районе Бакинской бухты, сохранились остатки замка ширваншахов (1235). Центр. часть города обращена к Бакинской бухте. Его древняя часть – крепость Ичери-шехер, с лабиринтом узких улочек, была обнесена в 12 в. стенами со рвом. На территории крепости сохранились: мечеть Мухаммеда и минарет Сынык-Кала (1078–

Фото А. И. Нагаева

Баку. На переднем плане – старая часть города.

1079, зодчий Мухаммед ибн Абу Бекр), башня Кыз-Каласы (т. н. Девичья башня, перестроена в 12 в.), ансамбль *ширваншахов дворца* (15 в.), Джума-мечеть (14 в.), Диван-хане, Шемахинские ворота, баня Хаджи-хаммам и другие. Вне крепостных стен располагались караван-сараи, овданы (подземные водохранилища), жилые дома. В районе Сураханы расположен культовый комплекс атешга – храм огнепоклонников (18 в.). В 1810 вокруг крепости началась регулярная застройка Б. В 1898 инж. Н. фон дер Нонне разработал генеральный план развития города. На рубеже 19–20 вв. Б. интенсивно застраивался импозантными зданиями в стилях *эклектизма* и *модерна* (многочисл. особняки, виллы и обществ. здания); возводились мечети (Таза-пир, 1905–08, арх. З. Ахмедбеков, и др.).

В 1920–30-х гг. по градостроит. плану, начатому в 1923 арх. В. А. *Весниным* (с участием архитекторов А. П. Иваницкого, В. Н. Семёнова, Л. А. Ильина и др.), были реконструированы старые районы, создан ряд площадей и парков. Совр. облик центра Б. во многом определило творчество архитекторов С. Дадашева и М. Усейнова, синтезировавших нац. архит. наследие с канонами классич. европ. зодчества: консерватория, кинотеатр им. Низами, Азерб. политехнич. ин-т (основан в 1920; 1934–55; с 1993 Азерб. технич. ун-т). Среди др. значит. сооружений: Дом правительства (1952, архитекторы Л. В. Руднев, В. О. Мунц), республиканский стадион (1952, архитекторы Л. И. Гонсиоровский, О. М. Исаев, Г. А. Сергеев), аэровокзал (1964, арх. Г. А. Меджидов); гостиницы «Интурист», «Азербайджан» (обе 1969), «Москва» (1978) – все арх. Усейнов; Дворец радости «Гюлистан» (1980, архитекторы А. Амирханов, Н. Гаджибеков и др.), станции метрополитена. Памятники: Низами (1949, Ф. *Абдурахманов*), горельеф «Расстрел 26 бакинских комиссаров» (1924–46, установлен в 1958, скульптор С. Д. *Меркуров*) и др.

Б. – научный и культурный центр Азербайджана. Нац. АН Азербайджана (с 1945), св. 90 науч. учреждений. 315 общеобразоват. школ (св. 397 тыс. уч-ся). 36 вузов (включая филиалы), в т. ч. 17 государственных: университеты – Бакинский ун-т (1919), Азерб. педагогич. ун-т (1921), Азерб. мед. ун-т (с 1930) и др.; академии – Азерб. нефтяная академия (с 1920), физич. культуры и спорта, авиации (с 1992), гос. управления (1999), Консерватория (1921, с 1991 Муз. академия им. У. Гаджибекова), высшие воен. уч. заведения и др. вузы. Библиотеки: им. М. Ф. Ахундова (1923), академическая (1925), университетов. Театры: Нац. драматич. (с 1920), Рус. драматич. им. С. Вургуна (с 1923), оперы и балета им. М. Ф. Ахундова (с 1920), муз. комедии им. Ш. Курбанова (1938), юного зрителя (с 1928), кукольный им. А. Шаига (с 1931), песни Р. Бейбутова (1966), «Йуг» (с 1993), «Пантомима» (с 2000). 26 музеев, в т. ч.: независимости Азербайджана (с 1919), истории Азербайджана (1920), Азерб. музей искусств им. Р. Мустафаева (1936), азерб. лит-ры им. Низами (1939), Азерб. музей ковра и народно-прикладного иск-ва им. Л. Керимова (1967), муз. культуры Азербайджана (1967), театра. Мемориальные Дома-музеи *Бюль-Бюля*, М. *Магомаева*, У. *Гаджибекова*, С. *Вургуна* и др. Картинная галерея Азербайджана. Азерб. филармония (1936), в её составе: Симфонич. оркестр им. У. Гаджибекова (1920), камерный оркестр (1964), хоровая капелла (1966), Оркестр нар. инструментов (1931), Гос. эстрадный оркестр (1955). Работает Хоровое об-во, в рамках которого создан Камерный хор (1976). Киностудия «Азербайджанфильм» (с 1923). Цирк (с 1967 совр. здание). Футбольная команда «Нефтчи» (в 1937–69 «Нефтяник») – участница мн. чемпионатов СССР (с 1949). Известная юношеская шахматная школа, в которой обучались Г. *Каспаров*, Т. Раджабов и др.

Б. – крупнейший пром. центр Азербайджана (св. 60% пром.-производств. фонда республики, более 60% производимой пром. продукции). Ведущие отрасли – нефте- и газодобывающая, нефтеперерабатывающая (заводы: им. Г. Алиева, «Азернефтянаджаг») и нефтехимическая (шинный завод, произ-во бытовой химии и др.). Предприятия чёрной и цветной металлургии (заводы: сталелитейный, по произ-ву стальной арматуры, обработки цветных металлов и др.), машиностроения (в т. ч. произ-во нефтепромыслового оборудования), электротехнической (светотехнич., электросварочное оборудование и др.), радиоэлектронной, лёгкой (обувные, ватная фабрики) и пищевой (крупный завод шампанских вин, мясокомбинат и др.) промышленности.

Баку. Дом правительства. 1952. Архитекторы Л. В. Руднев и В. О. Мунц.

Фото А. И. Нагаева

Лит.: Весь Баку. Справочный настольник на 1908 г. Баку, 1908; *Алышевский В. В.* Баку и промыслово-заводской район по данным переписи 1913 г. Баку, 1922–1923. Ч. 1–4; *Дадашев С. А., Усейнов М. А.* Архитектурные памятники Баку. М., 1955 (на азерб. яз.); *Ашурбейли С. Б.* Очерк истории средневекового Баку (VIII – начало XIX вв.). Баку, 1964; *Бретаницкий Л. С.* Баку. 2-е изд. Л.; М., 1970. *И. В. Карпеев, Э. А. Мирзоева, М. П. Ратанова.*

БА́КУЛЕВ Александр Николаевич [25.11 (7.12).1890, дер. Невениковская Вятской губ. – 31.3.1967, Москва], рос. хирург, один из основоположников грудной хирургии в СССР, акад. АН СССР (1958), акад. (1948) и президент (1953–1960) АМН СССР, Герой Соц. Труда (1960). Ученик С. И. *Спасокукоцкого*. Окончил мед. ф-т Саратовского ун-та (1918). С 1943 и до конца жизни зав. кафедрой факультетской хирургии 2-го Моск. мед. ин-та. В 1956 основал и возглавил Ин-т грудной хирургии (ныне Науч. центр сердечно-сосудистой хирургии РАМН им. А. Н. Бакулева).

Архив БРЭ

Осн. труды по вопросам хирургии желудочно-кишечного тракта, нейрохирургии, урологии, лёгочной и сердечно-сосудистой хирургии. Предложил (1935) способ пластики пищевода (способ Б.), метод дренирования арахноидального пространства при водянке головного мозга; разработал (1940) метод лечения абсцессов мозга, способ соединения пищевода и тощей кишки после удаления желудка (способ Герцена – Б.), способ образования соустья петли тощей кишки с двенадцатиперстной кишкой (способ Б. – Дельбе). Первым в стране произвёл операцию перевязки боталлова протока (1948), успешно выполнил митральную комиссуротомию при пороке сердца – стенозе митрального отверстия (1952); предложил оперировать больных с острым инфарктом миокарда. Изобрёл инъекционную иглу для введения лекарств в полость перикарда (игла Б.). Гос. пр. СССР (1949), Ленинская пр. (1957).

Соч.: Пневмонэктомия и лобэктомия. М., 1949 (совм. с А. В. Герасимовой); Хирургическое лечение болезней сердца и магистральных сосудов. М., 1952; Врожденные пороки сердца. М., 1955 (совм. с Е. Н. Мешалкиным); Хирургическое лечение опухолей и кист средостения. М., 1967 (совм. с Р. С. Колесниковой).

Лит.: *Кузьмин М. К.* Ученые-медики – Герои Социалистического Труда. М., 1988; *Мирский М. Б.* Хирургия от древности до современности. М., 2000. *М. Б. Мирский.*

БАКУ́ЛОВ Игорь Алексеевич (р. 13.8.1925, г. Свердловск, ныне Екатеринбург), рос. ветеринар-микробиолог и эпизоотолог, акад. РАСХН (1988), Герой Соц. Труда (1985). Окончил Моск. ветеринарную академию им. К. И. Скрябина (1951). Осн. труды посвящены изучению листериоза с.-х. животных, общей и географич. эпизоотологии, классификации инфекц. болезней, внедрению унифицированной эпизоотологич. терминологии. Участвовал в создании вакцины против сибирской язвы, в разработке аэрозольного метода иммунизации животных и усовершенствовании систем обеззараживания сточных вод. Гос. пр. СССР (1980).

БАКУЛОВИ́РУСЫ (*Baculoviridae*), семейство вирусов, поражающих беспозвоночных животных, гл. обр. членистоногих. 2 рода, ок. 100 видов. Палочковидные вирусные частицы (вирионы) состоят из липопротеиновой оболочки, включающей ок. 10 разл. белков, и сердцевины, или нуклеокапсида (длина 200–450 нм, диаметр 30–100 нм). Последний представлен кольцевой двунитевой молекулой ДНК (геномом вируса) и одним видом белка. Геном кодирует ок. 100–200 белков, большинство из которых не входит в состав вирионов, но необходимо для размножения вирусов. Синтез вирусной ДНК и образование нуклеокапсидов происходит в ядре заражённой клетки. При этом б. ч. нуклеокапсидов остаётся в ядре в виде специфич. образований – окклюзий, формирующихся при участии более 15 белков. Из оставшейся части образуются вирусные частицы, выходящие за пределы клетки. При этом они захватывают фрагменты плазматич. мембран, включая их в свои оболочки. Б. широко используются в качестве переносчиков генетич. информации в работах по генной терапии. *С. Ю. Морозов.*

БАКУ́Н (Бакун-Тепе, Тали-Бакун), поселения-*телли* древних земледельцев (кон. 5-го – 4-е тыс. до н. э.) на юге Ирана (Ширазская долина, пров. Фарс). Открыты в 1923 Э. *Херцфельдом*. Раскопки американской экспедиции Херцфельда и А. Лангсдорфа в 1928, 1930, 1932, Токийского ун-та в 1956. На тепе В (раннего энеолита, кон. 5-го – нач. 4-го тыс.) грубую керамику (слой В I) сменяют сосуды с геометрич. росписью (В II). Тепе А образовано остатками многокомнатных домов среднего энеолита (1-я пол. – сер. 4-го тыс.), двухъярусных гончарных печей. В слоях А I–IV – светлая ангобированная керамика с геометрич. и зооморфной росписью (животные, рыбы, птицы), терракотовые женские статуэтки с нанесёнными краской свастиками, фигурки животных, лазуритовая бусинка, печати-пуговицы и глиняные буллы с их оттисками. Поздние слои А V (кон. 4-го тыс.) характеризуются посудой с красным ангобом без росписи.

Архив БРЭ

Бакун-Тепе. Керамика.

Лит.: *Herzfeld E.* Iran in the ancient East. L., 1941; *Langsdorff A., McCown D. E.* Tall-i-Bakun A. Season of 1932. Chi., 1942; *Egami N., Masuda S.* Marv-Dasht. Tokyo, 1962. Vol. 1: The excavation at Tall-i-Bakun, 1956; *Массон В. М.* Средняя Азия и Древний Восток. М., 1964. *Л. Б. Кирчо.*

БАКУ́НИН Михаил Александрович [18(30). 5.1814, с. Премухино Новоторжского у. Тверской губ. – 1.7.1876, Берн, Швейцария], рос. философ, публицист, деятель революц. движения, один из идеологов *анархизма* и *народничества*. Из рода *Бакуниных*. Учился в Михайловском артиллерийском уч-ще в С.-Петербурге (1828–34), служил в артиллерийских частях в Минской и Гродненской губерниях. С 1835 в отставке, поселился в Москве. Чл. кружка Н. В. *Станкевича*; изучал труды И. *Канта*, И. *Фихте*, с 1837 Г. *Гегеля*, пропагандировал его идеи. Был деятельным участником философской и лит. полемики 1830-х гг. В 1840 выехал в Германию, слушал лекции Ф. *Шеллинга* в Берлинском ун-те. В 1842 вошёл в кружок левых гегельянцев, переехал в Дрезден, где опубликовал статью «Реакция в Германии», в которой впервые провозгласил необходимость «полного уничтожения существующего политического и социального строя». В 1843 в Швейцарии познакомился с В. *Вейтлингом* и его теорией. В 1844 рос. правительство, узнав о связях Б. с радикалами, предписало ему вернуться в Россию; после его отказа решением Сената Б. заочно приговорён к ссылке в Сибирь. Поселился в Париже, сблизился с П. *Прудоном*, П. *Леру*, Э. *Кабе*, познакомился с известными европ. радикалами и установил контакты с польск. эмигрантами, с помощью которых надеялся устроить революц. выступления в России. В кон. 1847 по требованию рос. правительства выслан из Франции.

С сер. 1840-х гг. последовательно выступал за революц. разрешение слав. вопроса, создание федерации слав. народов. В 1848 участвовал в работе Слав. съезда в Праге (см. *Славянские съезды*). Один из руководителей *Пражского восстания 1848* и восстания в Дрездене 1849 (см. *Революция 1848–49 в Германии*); арестован, приговорён к смертной казни, после замены приговора пожизненным заключением передан австр. властям, в 1851 передан ими рос. властям. Содержался в Петропавловской крепости, где по требованию имп. *Николая I* написал «Исповедь» (должна была свидетельствовать о раскаянии Б.), в которой рассказал о своём участии в революц. событиях в Европе. В 1854 переведён в Шлиссельбургскую крепость;

Архив БРЭ

М. А. Бакунин. С портрета работы Н. Н. Ге. 1860-е гг.

в 1857 повелением имп. *Александра II* сослан на поселение в Сибирь, жил в Томске, с 1859 в Иркутске, установил нелегальную переписку с А. И. *Герценом* и Н. П. *Огарёвым*. В 1861 бежал через Японию и Америку в Лондон. Сотрудничал в газ. *«Колокол»*, установил связи с об-вом *«Земля и воля» 1860-х гг.* Активно поддержал *Польское восстание 1863–64*, участвовал в неудачной попытке экспедиции на пароходе для помощи повстанцам. В 1864 вступил в *Интернационал 1-й* (далее И.). В 1864–67 жил в Италии, затем – в Швейцарии.

В сер. 1860-х гг. окончательно оформилась концепция анархизма Б. Отрицая любую форму гос. власти, Б. считал, что общество должно быть организовано «снизу вверх» (в виде федерации самоуправляющихся общин, артелей, ассоциаций, областей, народов); рассматривал будущее общество как торжество свободы, при которой возможно наиболее полное развитие всех человеческих способностей. В 1864–65 создал тайное об-во «Интернациональное братство», в 1868 – анархич. орг-цию «Международный альянс социалистической демократии» (вошла в состав И.). В 1869 Б. вместе с С. Г. *Нечаевым* и Н. П. Огарёвым организовал доставку в Россию агитац. брошюр; в 1870 разошёлся с С.Г. Нечаевым в вопросе о методах революц. борьбы, сформулированных в «Катехизисе революционера» (Б. считал недопустимыми мистификации и организацию провокаций). В 1870 пытался поднять вооруж. восстание в Лионе, в 1874 участвовал в выступлении анархистов в Болонье. Растущее влияние Б. и его сторонников в И. вызвало резкое противодействие со стороны К. *Маркса* и Ф. *Энгельса*. В 1872 Б. исключён из И. как основатель «Альянса» и за личный проступок (не осуществил перевод «Капитала» Маркса, истратил полученный за него аванс). В ответ написал кн. «Государственность и анархия» (1873), в которой подверг критике модель «гос. социализма» (сохранение гос-ва и его аппарата принуждения); раздел «Прибавление А» стал одним из программных документов рос. радикального движения 1870-х гг., в т. ч. организации *«Земля и воля» 1870-х гг.* Считая рус. крестьянина «прирождённым социалистом», а общинное землевладение – основой будущего социалистич. устройства, Б. полагал, что «ничего не стоит поднять любую деревню». Под влиянием Б. оформилось «бунтарское» направление в народничестве, оно выразилось в «летучей пропаганде» в рос. деревне – в одном из направлений движения *«хождения в народ»*. Идеи Б. нашли отражение в программах и деятельности ряда народнич. кружков последней трети 19 в., рос. анархич. организаций 1900–20-х и 1980–90-х гг., а также в выступлениях европ. радикалов в 1968 и совр. движении антиглобалистов.

Соч.: Полн. собр. соч. СПб., 1907. Т. 1–2; Собр. соч. и писем. М., 1934–1935. Т. 1–4; Избр. философские сочинения и письма. М., 1987; Философия. Социология. Политика. М., 1989; Анархия и Порядок. М., 2000.

Лит.: *Корнилов А. А.* Молодые годы М. Бакунина. М., 1915; *он же.* Годы странствий М. Бакунина. Л.; М., 1925; *Стеклов Ю. М.* М. А. Бакунин. Его жизнь и деятельность. М.; Л., 1926–1927. Т. 1–4; *Пирумова Н. М.* Бакунин. М., 1970; *она же*. Социальная доктрина М. А. Бакунина. М., 1990; *Графский В. Г.* Бакунин. М., 1985; *Должиков В. А.* М. А. Бакунин и Сибирь (1857–1861). Новосиб., 1993; *Борисенок Ю. А.* М. Бакунин и «польская интрига»: 1840-е гг. М., 2001.

БАКУ́НИНЫ, рус. дворянский род. Родоначальник – Иван Б., живший в сер. 16 в. Правнуки Ивана – Михаил Евдокимович (ум. до 1621), Иван Евдокимович (ум. до 1667), основавшие две ветви рода, и Никифор Евдокимович (ум. после 1677), подьячий *Разрядного приказа* (упоминается в 1627, 1638), дьяк Приказа сыскных денежных дел (1663–64), *Денежного сбора приказа* (1664/65), дьяк в Вологде (1665–1668), Казани (1670–73), моск. дворянин (1677). Правнук И. Е. Бакунина – Василий Михайлович (ум. 1766), д. стат. сов. (1762), советник канцелярии *Коллегии иностранных дел* (КИД) (с 1744), составил «Описание калмыцких народов...» (1761). Его сыновья: Пётр Васильевич Большой (ум. после 1800), д. стат. сов. (1775), служил в КИД (1748–81), чл. её секретной экспедиции (1779–81), лужский уездный предводитель дворянства (1783–85); Михаил Васильевич [1729–12(24).2.1803], д. стат. сов. (1779), вице-президент *Камер-коллегии* (1773–84), в 1779 купил имение Премухино (с сер. 19 в. – *Прямухино*); Пётр Васильевич Меньшой [ум. 16(27).5. 1786], тайн. сов. (1784), служил в КИД (1752–86), чл. её секретной экспедиции (1779–82); при его участии заключена *Декларация о вооружённом нейтралитете 1780*; чл.

Рис. Р. И. Маланичева

Герб рода Бакуниных.

Рос. академии (с 1783), покровительствовал Н. А. *Львову*. Из сыновей М. В. Бакунина наиболее известны: Михаил Михайлович [8(19).7.1764–1847], тайн. сов. (1807), губернатор Белорус. (1801–02), Могилёвской (1802–08), С.-Петерб. (1808–16) губерний, сенатор (1808–27), в 1827 уволен в отставку по обвинению в неправильном расходовании средств приказа общественного призрения в 1808–16; Александр Михайлович [18(29).10.1768–6(18).12.1854], коллеж. сов. (1797), чл.-корр. Туринской королевской АН (1789), тверской губернский предводитель дворянства (1806–08), поэт. Видными обществ. деятелями стали его дети: М. А. *Бакунин*; Николай Александрович [29.5(10.6). 1818–18.4(1.5).1901], чл. Тверского губернского к-та по крестьянским делам (1858; от правительства), Тверского губернского присутствия по крестьянским делам (1861–62; от дворянства), сторонник освобождения крестьян с землёй при условии обязат. выкупа. В 1862 арестован по т. н. делу тверских посредников (отказались руководствоваться указаниями правительства в проведении крестьянской реформы на местах), осуждён к 2 годам заключения. Через 5 мес освобождён с запрещением служить на обществ. должностях; Павел Александрович [21.8(2.9).1820–22.5(4.6). 1900], философ, первый пред. новоторжской уездной земской управы (с 1865), гласный тверского губернского земства, автор работ «Основы веры и знания» (1886) и «Запоздалый голос 40-х гг.» (1881); Александр Александрович [10(22).11. 1821–10(23).5.1908], в начале *Крымской войны 1853–56* поступил на воен. службу солдатом, участвовал в *Севастопольской обороне 1854–55*, затем служил волонтёром в войсках Дж. *Гарибальди*, в 1862 вернулся в Россию, с 1865 гласный новоторжского уездного и тверского губернского земств, мировой судья; Алексей Александрович [25.3(6.4).1823–12(24).1.1882], музыкант, ботаник, чл. С.-Петерб. об-ва естествоиспытателей, новоторжский уездный предводитель дворянства (1861–62), предсе-

дательствовал на съезде тверских мировых посредников (1861), по делу которых был осуждён, как и его брат Николай. Дети П. В. Бакунина Меньшого: Павел Петрович [24.5(4.6).1766–24.12.1805(5.1.1806)], д. стат. сов. (1797), камергер (1797), академик (1794), и. д. директора (1794–96), директор (1796–1798) Петерб. АН и Рос. академии; Модест Петрович (1770–1802), тайн. сов. (1800), видный специалист в области с. х-ва, метеорологии и ботаники, гл. директор Практич. школы земледелия (1801–02). Сын первого – Александр Павлович [1(12).8.1797–25.8(6.9).1862], тайн. сов. (1856), вице-губернатор Новгородской губ. (1838–39), вице-директор (1839–40), директор (1840–42) 1-го деп-та Мин-ва гос. имуществ, губернатор Тверской губ. (1842–57). Сын второго – Илья Модестович [6(18).1.1801–1841], ген.-м. (1839), поэт, адъютант вел. кн. *Михаила Павловича* (в 1826–39), отличился в рус.-тур. войне 1828–29 (награждён орденом Св. Георгия 4-й степени и золотой шпагой с надписью «За храбрость») и при взятии Варшавы (1831) в ходе подавления *Польского восстания 1830–31*, участвовал в *Кавказской войне 1817–64*, был смертельно ранен в 1841. Правнук М. П. Бакунина – Николай Модестович (1862 – после 1929), стат. сов. (1910), камер-юнкер (1901), казначей совета Моск. худож. общества (1904–1917), ВСНХ РСФСР (1918–23) и СССР (1923–26).

Род Б. записан в 6-ю часть дворянской родословной книги Тверской губернии.

Лит.: *Руммель В. В., Голубцов В. В.* Родословный сборник русских дворянских фамилий. СПб., 1886. Т. 1. С. 100–104; *Веселовский Б. Б.* Исторический очерк деятельности земских учреждений Тверской губернии (1864–1913 гг.). Тверь, 1914; *Пирумова Н. М.* Земское либеральное движение. М., 1977; *Сысоев В. И.* Бакунины. Тверь, 2002; *он же.* Тверской губернатор А. П. Бакунин. Тверь, 2004. *А. П. Пятнов.*

БАКУ́НЦ Аксель (наст. имя и фам. Александр Тевосян) [13(25).6.1899, Горис – 1938], арм. писатель. Родился в крестьянской семье. Учился в Эчмиадзинской духовной семинарии. Окончил Харьковский с.-х. ин-т (1923). Печататься начал в 1918. Автор сб-ка повестей и рассказов «Тёмное ущелье» («Мтнадзор», 1927), сб-ка новелл «Сеятели чёрных пашен» («Сев целери сермацаны», 1933), повести «Овнатан Марч» (1935), сатирич. хроники «Киорес» (1935), незаконченных романов «Хачатур Абовян» (1932), «Кармракар» и др. Наибольшую популярность Б. принесли новеллы «Альпийская фиалка» («Алпиакан манушак»), «Фазан» («Мирхав»), «Белый конь» («Спитак дзин») и др. В своих произведениях Б. создал поэтич. образ родного края, передал атмосферу борьбы нового и старого, разрушения векового уклада горного села. Репрессирован; реабилитирован посмертно.

Соч.: Рассказы. Ер., 1956. *Б. С. Зулумян.*

БАКУРИА́НИ, посёлок гор. типа в центр. части Грузии. Нас. 2,4 тыс. чел. (2005). Конечный пункт ж.-д. ветки Боржоми – Б. Горноклиматич. курорт. Расположен на сев. склоне Триалетского хребта на высоте 1700 м, в зоне темнохвойных лесов (ель, пихта). Климатич. условия (ср. темп-ры января –5 °С, августа 14 °С; осадков ок. 800 мм в год) благоприятны для лечения заболеваний органов дыхания, в т. ч. бронхиальной астмы. Б. – центр зимних видов спорта (несколько горнолыжных трасс и трамплинов, трасса для санного спорта, канатные дороги). *М. П. Ратанова.*

БА́КУФУ, правление трёх династий *сёгунов* в Японии с кон. 12 в. по 1867. Первоначально означало ставку в м. Камакура (близ Токио) сёгуна Минамото Ёритомо, установившего в 1192 режим *сёгуната* и превратившего собств. ставку в адм. центр государства. Воен. губернаторами провинций (сюго) и земельными администраторами (дзито) Б. назначало вассалов сёгуна, в скором времени оттеснивших на задний план гос. чиновников. В 19 в. в япон. обществе развернулась широкая критика Б., превратившегося в гл. препятствие на пути преобразований, необходимых для развития экономики и создания армии, способной противостоять растущей мощи зап. держав. Реставрация имп. власти (*Мэйдзи исин*) в 1867–68 покончила с режимом Б. В литературе часто употребляется как синоним понятия «сёгунат».

БАКУШИ́НСКИЙ Анатолий Васильевич [16(28).4.1883, с. Верхний Ландех, ныне Ивановской обл. – 9.1.1939, Москва], рос. историк иск-ва, педагог и музейный деятель. Учился в Тартуском ун-те (1907–11) и Педагогич. ин-те им. П. Г. Шелапутина в Москве (1912–14). Проф. МГУ (с 1924). Работал в Цветковской (1917–26) и Третьяковской (1927–1939) галереях в Москве. Как исследователь нар. творчества Б. внёс решающий вклад в сохранение промыслов в Палехе и Мстёре, теоретически обосновав высокую ценность этого иск-ва (в результате чего данные центры получили возможность плодотворного экономич. развития, производя не иконы, как прежде, а светские декоративные изделия). Результаты своих наблюдений обобщил в кн. «Искусство Палеха» (1934). Активно занимался также методикой музейного дела и проблемами эстетич. воспитания; стал одним из основоположников отеч. педагогики изобразит. иск-ва: разработал теорию пофазного развития худож. способностей человека, связанного с возрастными особенностями детей (кн. «Художественное творчество и воспитание», 1925).

Соч.: Исследования и статьи. М., 1981.

БА́КХИЙ (греч. Βάκχειος – Вакхов, посвящённый Вакху), 1) в античном метрич. стихосложении – стопа объёмом в 5 *мор* из 1 краткого и 2 долгих слогов в последовательности ∪ – –; аналогичная стопа – – ∪ называется «антибакхий» или «палимбакхий». Самостоятельного употребления не имела, использовалась в сложных лирич. размерах как вариация др. стоп. 2) В силлабо-тонич. стихосложении – условное назв. стопы *амфибрахия* со сверхсхемным ударением ∪́∪́ или ∪́∪́∪: «Мы вольные птицы, *пора, брат,* пора» – бакхий, «*Князь по полю* едет на верном коне» – антибакхий (А. С. Пушкин). В этом значении термин малоупотребителен.

М. Л. Гаспаров.

БАКХИЛИ́Д, см. *Вакхилид.*

БАКШЕ́ЕВ Василий Николаевич [12(24).12.1862, Москва – 28.9.1958, там же], рос. живописец, нар. худ. СССР (1956). Акад. петерб. АХ (1913), д. чл. АХ СССР (1947). Учился в МУЖВЗ (1877–88) у А. К. *Саврасова*, В. Д. *Поленова* и др. Преподавал в МУЖВЗ (1894–1918), Моск. худож. уч-ще памяти 1905 года (1940–58; проф. с 1940), Моск. худож.-пром. уч-ще им. М. И. Калинина (1945–1951) и др. Чл. АХРР (1925–27), один из организаторов Объединения художников-реалистов (ОХР, 1927–31). В раннем творчестве следовал традициям позднего передвижничества (экспонент ТПХВ с 1891, член с 1896) – «Житейская про-

Архив БРЭ

В. Н. Бакшеев. «Голубая весна». 1930. Третьяковская галерея (Москва).

за» (1892–93), «Возвращение домой» (1898; обе – в ГТГ). Произведениям Б. изначально свойственно лирич. настроение («Девушка, кормящая голубей», 1887, там же), их поэтичность во многом обусловлена усвоенными от Поленова навыками *пленэра*; особенно оно заметно в пейзаже, который был гл. жанром его творчества на протяжении всей жизни («Осенние лучи», 1916, ГРМ; «Голубая весна», 1930, ГТГ; «Пасмурное утро», 1945, там же). Гос. пр. СССР (1943).

Соч.: Воспоминания. М., 1963.

Лит.: *Сокольников М. П.* В. Н. Бакшеев. Жизнь и творчество. М., 1972; *Гутт И. А.* В. Н. Бакшеев. Л., 1974. *А. М. Муратов.*

БАКШО́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи неолита (10–6-е тыс. до н. э.) во Вьетнаме. Названа по памятникам в горах Бакшон. Каменные грубо оббитые рубила, скребла, топоры с частично подшлифованным лезвием, тёсла, микролиты, в т. ч. вставлявшиеся в деревянные «г-образные» рукоятки, удлинённые гальки с желобками (т. н. бакшонские знаки). На раннем этапе Б. к. (10–8-е тыс. до н. э.) известны лишь пещерные поселения. На позднем этапе Б. к. (7–6-е тыс. до н. э.) появляются открытые поселения на равнинах; керамика со штампованным и прорезным орнаментом – горшки с прямым венчиком, чаши на поддонах, кубки с ручкой-ушком и др. Предполагают, что с Б. к. связано появление земледелия на территории Вьетнама.

Лит.: *Борисковский П. И.* Первобытное прошлое Вьетнама. М.; Л., 1966; *Деопик Д. В.* История Вьетнама. М., 1994. Т. 1.

М. Ю. Ульянов.

БАКЫ́ (Bakı) Махмуд Абдульбакы (1526, Стамбул – 7.4.1600, там же), тур. поэт. Закончил одно из лучших медресе Стамбула. Крупный сановник при Сулеймане II Кануни (1520–66) и Мураде III (1574–95), был также известен как справедливый и беспристрастный судья. Б. уже при жизни считался классиком, получил почётные прозвища «султан поэтов Рума» и «повелитель поэтов». Наследие Б. невелико, он работал в ограниченном числе жанров (*касыда, газель*). В большинстве его стихов присутствуют эпикурейские мотивы. Б. упорядочил метрику, обогатил поэтич. язык и придал стиху высокую технич. изощрённость. Лучшим стихотворением считается «Элегия на смерть Сулеймана Кануни».

Соч.: Divan-i Bakî. İst., 1859.

Лит.: *Rypka J.* Baqi als Ghazeldichter. Prag, 1926; *Timurtaş F. K.* Bakî Divanindan seçmeler. Ankara, 1987. *А. В. Образцов.*

БАКЭ́У (Bacău), город на востоке Румынии, адм. центр жудеца Бакэу. Нас. 171,4 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Бистрица, близ её слияния с р. Сирет. Ж.-д. узел. Впервые упоминается в 1408. В 15–17 вв. важный торгово-ярмарочный и таможенный центр кн-ва Молдова. Преобладает застройка 1960–80-х гг. Сохранились ансамбль княжеского двора (15 в.), церкви Пречистой Богородицы (1491), Св. Николая (1840), Константина и Елены (1845), Св. Троицы (1876) и др. Педагогич. ин-т. Музеи: исторический, естествознания. Театры: драматич. (с 1852), кукольный. Комбинат химич. удобрений. Предприятия машиностроения, электроники (сборка корейских телевизоров «Дэу»); деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, текстильная (льняные ткани), пищевая пром-сть, произ-во стройматериалов. ТЭЦ, 2 ГЭС. *С. А. Тархов.*

БАЛАБА́НОВО, город в России, на севере Калужской обл., в Боровском р-не. Нас. 23 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Протва. Ж.-д. станция. Б. упоминается в 1613 как быв. дер. Болобоново – вотчина Пафнутьев-Боровского мон. После открытия в 1899 ст. Балабаново Московско-Брянской ж. д. – пристанционный посёлок; город с 1972. Н.-и. ин-т «Вниидрев». Одно из крупнейших рос. предприятий по произ-ву спичек («Плитспичпром»); произ-во стройматериалов (дерев. оконные рамы, дверные блоки, металлич. конструкции и др.). Близ Б., в с. Окатово, родился и провёл детские годы математик П. Л. *Чебышев*.

БАЛАБУ́ЕВ Пётр Васильевич (р. 23.5. 1931, хутор Валуйск, Луганская обл.), укр. авиаконструктор, д-р технич. наук (1988), Герой Соц. Труда (1975). Окончил Харьковский политехнич. ин-т (1954). С 1954 в ОКБ О. К. Антонова (ныне Авиац. научно-технич. комплекс им. О. К. Антонова, Киев), с 1984 генеральный конструктор. Участвовал в создании ок. 100 типов и модификаций самолётов «Ан» (в т. ч. Ан-8, Ан-10, Ан-22 «Антей», Ан-24, Ан-72, Ан-124 «Руслан»). Под руководством Б. создан сверхтяжёлый транспортный самолёт Ан-225 «Мрия», разработаны Ан-218 и Ан-180. Б. разработал ряд науч. положений и реализовал на практике методы автоматизир. проектирования и конструирования самолётов, под его руководством проведены фундам. исследования и решён ряд основополагающих проблем в развитии транспортной авиации. Гос. пр. СССР (1973), Гос. пр. УССР (1979).

БАЛАГА́Н (от перс. «балахане» – балкон), временное здание для театральных, цирковых и др. представлений на ярмарках и нар. гуляньях, а также само представление. Б. существовали в России с сер. 18 до нач. 20 вв., предназначались для показа разнообразных зрелищ – от диковинок («рыба-человек» и т. п.) и шарлатанских трюков до масштабных феерий и балетов, выступлений хоров и оркестров. В Б. ставились также пантомимы с участием фольклорных персонажей, нар. комедии, разыгрывались представления на библейские сюжеты, короткие комич. бытовые сценки (игрища), выступали петрушечники, зазывалы и раёшники. Особую популярность снискали трюковые арлекинады (самые известные устроители – француз Леман и его ученики бр. Легат и В. К. Берг), а также фарсы и эффектные изображения батальных сцен. Сложная машинерия крупных Б. оказала влияние на постановочную технику гос. театров. Наиболее известные держатели Б. 2-й пол. 19 в. – В. Н. Егарев, объединивший пан-

«Балаганы». Художник Б. М. Кустодиев. 1917. Русский музей (С.-Петербург).

Архив БРЭ

томимы-арлекинады с цирковыми номерами; В. М. Малафеев, открывший нар. театр, где ставились лит. пьесы, инсценировки сказок и былин. Крупнейшие балаганные театры – «Развлечение и польза» (открыт в С.-Петербурге в 1880 А. Я. Алексеевым-Яковлевым) и «Скоморох» М. В. Лентовского (Москва, 1881) – ставили также произведения А. С. Пушкина, Н. В. Гоголя, Н. А. Некрасова, А. Н. Островского, А. Ф. Писемского, А. К. Толстого и Л. Н. Толстого.

Лит.: *Дмитриев Ю. А.* Цирк в России. От истоков до 2000 года. М., 2004; *Некрылова А. Ф.* Русские народные городские праздники, увеселения и зрелища: конец XVIII – нач. XX в. 3-е изд. СПб., 2004.

Е. Р. Губайдуллина.

БАЛАГЕ́Р РИКА́РДО (Balaguer Ricardo) Хоакин Антонио (1.9.1906, Вилья-Бисоно, пров. Сантьяго – 14.7.2002, Санто-Доминго), доминиканский гос. и политич. деятель. Президент Доминиканской Республики в 1960–62, 1966–78 и 1986–96. Высшее юридич. образование получил в Автономном ун-те Санто-Доминго (1929) и в Сорбонне (1934). Тесно сотрудничал с диктатором Р. Л. *Трухильо Молина,* который заменил в 1960 своего брата Эктора на посту президента республики на Б. Р., являвшегося в 1957–60 вице-президентом. После убийства диктатора (30.5.1961), в условиях обострения ситуации в стране, Б. Р. в янв. 1962 ушёл в отставку и в марте уехал в США. Амер. воен. вмешательство во внутр. конфликт в Доминиканской Республике (см. *«Конституционалистов восстание» 1965–66*) позволило Б. Р. вернуться на родину и в 1966 вновь стать президентом. В период его правления была осуществлена аграрная реформа, стали укореняться демократич. принципы – начало этому положила Конституция 1966. В 1978 проиграл выборы А. Гусману, но в 1986 вновь был избран президентом и, несмотря на преклонный возраст и прогрессировавшую потерю зрения, вёл активную гос. деятельность, способствовавшую развитию экономики и демократич. институтов.

БАЛА́ЗУРИ (аль-Балазури) Ахмед ибн Яхья ибн Джабир (ок. 820, Багдад – ок. 892), арабо-мусульм. историк. Автор соч. «Футух аль-бульдан» («Завоевание стран»), содержащего изложение истории араб. завоеваний, начиная с походов пророка *Мухаммеда* и до нач. 8 в. Также создал историко-генеалогич. труд «Ансаб аль-ашраф» («Родословия знатных»), включающий жизнеописание Мухаммеда, его родственников и выдающихся деятелей араб. мира. Труды Б. – важный источник по политич. и культурной истории Халифата.

Изд.: Liber expugnationis regionum / Ed. M. J. de Goeje. Leide, 1863–1866. Pt. 1–2; The Ansäb al-Ashräf / Ed. by S. D. F. Goitein. Jerusalem, 1936.

Лит.: *Медников Н. А.* Палестина от завоевания ее арабами до крестовых походов по арабским источникам. СПб., 1897. Т. 1; *Rosenthal F.* A history of Muslim historiography. Leiden, 1968.

Д. В. Микульский.

БАЛАКА́УСКАС (Balakauskas) Йонас Освалдас (р. 19.12.1937, дер. Милюнай Укмергского у.), литов. композитор. В 1969 окончил Киевскую конс. (классы Б. Н. *Лятошинского* и М. М. Скорика). В 1988–92 чл. Совета сейма «Саюдиса», в 1992–94 посол Литвы во Франции, Португалии и Испании. В 1985–92 и с 1994 преподаватель Муз. академии Литвы (в 1988–92 и с 1994 зав. кафедрой композиции, с 1995 проф.). Осн. соч.: балет «Макбет» (пост. в 1988 в Вильнюсе), Реквием памяти С. Лозорайтиса (1995), 5 симфоний (1973–2001), Passio strumentale для струнного квартета и оркестра (1980), Opera strumentale для симфонич. оркестра (1987), 3 струнных квартета, 6 концертов, Concerto brio для скрипки и оркестра (2000). Автор большого количества инструментальных произведений для разных нестандартных составов. Создал собств. теорию лада – додекатонику.

Соч.: Dodekatonika // W kręgu muzyki litewskiej. Kraków, 1997.

Лит.: O. Balakauskas: muzika ir mintys. Vilnius, 2002.

Р. Гайдамавичюте.

БАЛА́КИРЕВ Милий Алексеевич [21.12.1836 (2.1.1837), Нижний Новгород – 16(29).5.1910, С.-Петербург], рос. композитор, пианист, дирижёр, муз.-обществ. деятель. Из мелкопоместных дворян. Получил домашнее муз. образование. Впервые выступил как пианист, автор муз. сочинений и дирижёр в домашних концертах А. Д. *Улыбышева*, дом которого был центром муз. культуры Нижнего Новгорода. В кон. 1855 переехал в С.-Петербург, где познакомился с М. И. Глинкой, отметившим исполнительский и композиторский талант Б., А. Ф. Львовым и А. С. Даргомыжским. В 1856–62 сблизился с Ц. А. Кюи, М. П. Мусоргским, Н. А. Римским-Корсаковым и А. П. Бородиным; при поддержке В. В. Стасова сплотил их в группу и стал главой *Новой русской школы* (Балакиревского кружка, см. *«Могучая кучка»*). В числе его корреспондентов был и П. И. Чайковский, реализовавший композиц. планы, сообщённые ему Б., в некоторых своих сочинениях. С 1862 Б. руководил концертами Бесплатной муз. школы, учреждённой им совм. с Г. Я. Ломакиным; в 1867–69 гл. дирижёр *Русского музыкального общества* (РМО), пропагандировал музыку рус. композиторов (положил начало дирижёрской интерпретации произведений М. И. Глинки), а также Б. Сметаны, Г. Берлиоза, Ф. Листа, Р. Шумана, Ф. Шопена. В 1866–67 дирижировал операми М. И. Глинки в Праге. Как правило, подолгу вынашивал и неоднократно перерабатывал собств. сочинения, в которых воплощал глинкинские идеи: опирался на нац. муз. материал в симфонич. увертюрах – на темы исп. марша (1857; 2-я ред. – Испанская увертюра, 1886) и трёх рус. песен (1858; 2-я ред. – 1881); под воздействием ориентального колорита оперы «Руслан и Людмила» создал виртуозную фп. фантазию «Исламей» (1869, посвящена Н. Г. Рубинштейну) и симфонич. поэму «Тамара» (ок. 1882) – обе впитали нац. мелодии, которые Б. записывал во время поездок на Кавказ в 1863, 1864, 1868. Проф. интерес Б. к нар. песне сказался и в муз. картине «1000 лет» (1862; 2-я ред. – симфонич. поэма «Русь», 1887; новая ред. – 1907). К Славянскому съезду в Москве и С.-Петербурге написана Чешская увертюра (1867; 2-я ред. – симфонич. поэма «В Чехии», 1905).

Архив БРЭ

М. А. Балакирев. Рис. Л. С. Бакста. 1907. Третьяковская галерея (Москва).

В 1870 Б. выдвинул проект транскрипции песнопений церковно-певч. обихода в скрипичном ключе (вместо устаревшего т. н. цефаутного), однако получил отказ Святейшего Синода в его реализации. Непримиримый конфликт с РМО, финансовый крах концертов Бесплатной муз. школы и необеспеченность семьи (на его попечении остались сёстры после смерти отца в 1869) вынудили Б. временно прекратить дирижёрскую деятельность. Пережив духовный кризис в нач. 1870-х гг., Б. вышел из него глубоко религ. человеком. Он сблизился с православными кругами (Т. И. Филиппов и др.), перестал сочинять и выступать как исполнитель, поступил на службу в Магазинное управление Петерб.-Варшавской ж. д. (1872). Отказался от предложения занять место проф. Московской конс. Несмотря на кризис, сохранил приверженность своему идеалу – М. И. Глинке. Думая, как и Глинка в поздние годы, о синтезе православной богослужебной музыки с традициями зап.-европ. композиторского письма, Б. в 1880-х гг. вернулся к активной муз. деятельности. В 1881 вновь возглавил Бесплатную муз. школу, в 1883 стал также управляющим *Придворной певческой капеллой* (до 1894), создал хоры для

церковного обихода. По просьбе обер-прокурора Синода К. П. *Победоносцева* осуществлял цензуру духовно-муз. сочинений, привлёк Н. А. Римского-Корсакова и А. К. Лядова к новой гармонизации традиц. распевов и к преподаванию в капелле.

Офиц. признание к Б. пришло в 1887 (ему назначили пожизненную пенсию в связи с 25-летием Бесплатной муз. школы). В 1889 состоялось первое исполнение сочинений Б. за рубежом (Н. А. Римский-Корсаков в Париже дирижировал Увертюрой на темы трёх рус. песен). Б. принимал участие в работе Комиссии по изучению нар. песен при Рус. географич. об-ве. Издал сб-ки «40 русских народных песен для голоса с фп.» (т. 1–2, 1866) и «30 русских народных песен» (для фп. в 4 руки, 1898). Последний концерт Б.-дирижёра состоялся в 1899 в Берлине по случаю открытия мемориальной доски на доме, где умер М. И. Глинка. Прекратив публичные выступления, Б. с 1900 редактировал издания партитуры «Te Deum» Г. Берлиоза, сочинений Ф. Шопена и с 1902 – Полного собрания сочинений Глинки (совм. с С. М. *Ляпуновым*). В 1906 на торжествах, посвящённых открытию памятника Глинке в С.-Петербурге, исполнена его Кантата памяти Глинки (соч. 1904).

Среди сочинений: для оркестра – 2 симфонии (C-dur, 1864–97; d-moll, 1907–08), Сюита в 3 частях (1901–09, окончена С. М. Ляпуновым), музыка к трагедии «Король Лир» У. Шекспира (1858–61, 2-я ред. – 1905); для фп. с оркестром – Большая фантазия на рус. нац. напевы (1852), 2 концерта (fis-moll, 1-я часть, 1855; Es-dur, 1861–62, 1909–1910, окончен Ляпуновым); камерные ансамбли – октет (1850–56) и др.; для фп. – сонаты (b-moll, 1856–57; b-moll, 1905), сонатина (C-dur, 1909), скерцо, мазурки, вальсы и др.; романсы, в т. ч. «Песня разбойника», «Мне ли молодцу», «Приди ко мне» (стих. А. В. Кольцова), «Запевка» (стих. Л. А. Мея), «Грузинская песня» (стих. А. С. Пушкина), «Песня Селима», «Еврейская мелодия», «Песня золотой рыбки», «Сон» (стих. М. Ю. Лермонтова), «Сон» (стих. М. Л. Михайлова); хоры, в т. ч. Гимн в честь св. вел. кн. Владимирского Георгия Всеволодовича, основателя Нижнего Новгорода, духовные (в т. ч. «Достойно есть») и светские хоровые сочинения и переложения; транскрипции для фп. в 2 и 4 руки.

Соч.: Переписка с П. И. Чайковским. СПб., 1912; Письма к М. П. Мусоргскому // *Мусоргский М. П.* Письма и документы. М.; Л., 1932; Переписка с Н. Г. Рубинштейном и с М. П. Беляевым. М., 1956; Переписка с нотоиздательством П. Юргенсона. М., 1958; Воспоминания и письма. Л., 1962; *Балакирев М. А.*, *Стасов В. В.* Переписка. М., 1970–1971. Т. 1–2.

Лит.: *Тимофеев Г.* М. А. Балакирев // Русская мысль. 1912. № 6–7; *Чернов К. Н.* М. А. Балакирев // Музыкальная летопись. Статьи и материалы. Л.; М., 1925. Сб. 3; *Киселев Г.* М. А. Балакирев. М., 1938; *Кашкин Н. Д.* М. А. Балакирев и его отношения к Москве // *Кашкин Н. Д.* Статьи о русской музыке и музыкантах. М., 1953; *Кандинский А. И.* Симфонические произведения Балакирева. М., 1960; М. А. Балакирев. Исследования и статьи. Л., 1961; *Римский-Корсаков Н.* Литературные произведения и переписка. М., 1963. Т. 5; *он же.* Летопись моей музыкальной жизни. 9-е изд. М., 1982; М. А. Балакирев. Летопись жизни и творчества. Л., 1967; *Келдыш Ю. В.* М. А. Балакирев // История русской музыки. М., 1994. Т. 7; Балакиреву посвящается: Сб. статей. СПб., 1998; *Михайлов А.* Н. А. Римский-Корсаков и М. А. Балакирев // Н. А. Римский-Корсаков. М., 2000; *Зайцева Т. А.* М. А. Балакирев: Истоки. СПб., 2000; *она же*. М. А. Балакирев и русская опера // Отражения музыкального театра. СПб., 2001. Кн. 1; *она же*. Балакирев // Православная энциклопедия. М., 2002. Т. 4; М. А. Балакирев. Личность. Традиции. Современники. СПб., 2004. *Т. В. Чередниченко.*

БАЛА́КИРЕВСКИЙ КРУЖО́К, см. *«Могучая кучка»*.

БАЛАКО́ВО, город в России, в вост. части Саратовской обл., центр Балаковского района. Нас. 199,6 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Волга. Ж.-д. станция. Речной порт. Аэропорт. Впервые упоминается в 1-й пол. 18 в. как казачье луговое владение Балаков юрт; село Б. основано возвратившимися по манифесту 1762 из Речи Посполитой старообрядцами; город с 1913. Церковь Св. Троицы (арх. Ф. О. *Шехтель*, 1909–14), усадьба Паисия Мальцева (арх. Ф. И. Шустер, 1880, реконструкция нач. 20 в., арх. Ф. О. Шехтель) и др. Филиалы вузов. Дом-музей В. И. Чапаева (1948), филиал Саратовского худож. музея (1977), Музей истории города (1986). Драматич. театр им. Е. А. Лебедева (с 1997). Волейбольная женская команда «Балаковская АЭС» – одна из сильнейших в России.

Б. – крупнейший энергетич. центр Европ. части России (Балаковская АЭС, Саратовская ГЭС, ТЭЦ-4). Произ-во химич. волокон, резинотехнич. изделий для крупнейших автозаводов страны (ок. 3 тыс. наименований), минер. удобрений; мясокомбинат, пивкомбинат и др.

Лит.: Балаково 235 лет. Саратов, 1997.

БАЛАЛА́ЙКА, рус. струнный щипковый инструмент лютневого типа. Появилась не ранее 2-й пол. 17 в. (возможно, как разновидность др.-рус. *домры*). Наибольшей популярности достигла в сельском и гор. быту кон. 18–19 вв. Использовалась повседневно, сопровождая пляски, пение *частушек* и др. Название имеет звукоподражательный смысл; его этимологич. связи (ср.: балаболка, балагур) подчёркивают традиц. отношение к игре на Б. как к занятию несерьёзному. В 1880–1890-х гг. по инициативе и при участии В. В. *Андреева* над усовершенствованием Б. работали мастера В. В. Иванов, Ф. С. Пасербский и С. И. *Налимов*. Т. н. андреевская Б. имеет составной треугольный корпус, гриф с 16–29 врезными ладками, 3 струны. Звукоряд хроматический. Наиболее употребителен строй, при котором средняя и верхняя струны звучат в кварту, нижняя и средняя – в унисон. В 1890-х гг. было сконструировано семейство Б. (прима, секунда, альт, бас, контрабас), которое вошло в *Великорусский оркестр* (позднее – в оркестры рус. нар. инструментов). Б.-прима утвердилась как сольный концертный инструмент. Вытеснив старый инструмент, «андреевская» Б. вошла в нар. быт, распространилась среди разных народов СССР.

Архив БРЭ

Балалайка «Конёк». Эскиз росписи художника С. В. Малютина. Смоленский государственный музей-заповедник.

Архив БРЭ

«Андреевская» балалайка.

Лит.: *Соколов Ф. В.* Русская народная балалайка. М., 1962; *Вертков К. А.* Русские народные музыкальные инструменты. Л., 1975; Русские народные балалаечные наигрыши / Сост., автор вступ. ст. А. С. Кошелев. М., 1990. *О. В. Фраёнова.*

БАЛАЛЫ́К-ТЕПЕ́, замок 7 в. в Сев. *Тохаристане* (Ангорский р-н Сурхандарьинской обл. Узбекистана). Открыт и раскопан Л. И. Альбаумом (1953–55). Замок из сырцового кирпича сооружён на глинобитной (пахса) квадратной платформе (30 × 30 м). В нач. 7 в. выстроены помещения вокруг внутр. двора. В сер. 7 в. двор застраивается; в одном из помещений – настенная живопись со сценой пира. Во 2-й пол. 7 в. Б.-Т. сгорел. В кон.

7 в. замок восстановлен; помещение с живописью после неудачной попытки реставрации было замуровано, сооружена лестница, ведущая на его крышу. С нач. 8 в. Б.-Т. приходит в запустение и разрушается.

Лит.: *Альбаум Л. И.* Балалык-тепе. К истории материальной культуры и искусства Тохаристана. Таш., 1960; *Нильсен В. А.* Становление феодальной архитектуры Средней Азии (V–VIII вв.). Таш., 1966; *Хмельницкий С.* Между кушанами и арабами. Рига, 2000. *С. Б. Болелов, Т. К. Мкртычев.*

БАЛАНГО́ДА, археологич. культуры каменного века на о. Шри-Ланка. Выделяют культуру Беллан-Банди-Паласса, соотносимую с эпохой мезолита (пещерные стоянки, микролитич. орудия, преим. из кварца), и продолжающую её традиции культуру Удуппиян эпохи неолита, когда появились керамика, редкие шлифованные орудия, начатки земледелия. Финал этой культурной традиции относится к сер. 1-го тыс. до н. э., когда на Цейлоне появляются носители *индоарийских языков*, предки совр. *сингалов*.

Лит.: *Deraniyagala S. U.* The prehistory of Sri Lanka: an ecological perspective. Colombo. 1992. Vol. 1–2.

БАЛА́НДИН Алексей Александрович [8(20).12.1898, Енисейск, по др. данным С.-Петербург, – 22.5.1967, Москва], рос. физикохимик, акад. АН СССР (1946). Учился в Моск. ун-те на мед. факультете (1916–17), Томском ун-те на мед., а затем на химич. ф-те (1917–1920), на химич. отделении Петрогр. ун-та (одновременно работал в Радиевом ин-те под рук. В. Г. *Хлопина*) в 1920–21. Учился на естественном отделении физико-математич. ф-та Моск. ун-та (1921–23), которое закончил специалистом в области физич. химии; дипломную работу выполнил под рук. Н. Д. *Зелинского*. После окончания аспирантуры под рук. Н. Д. Зелинского (1928) работал в Ин-те химии при МГУ. В 1929–30 был командирован для науч. работы в Германию и Францию, работал в лаборатории М. *Боденштейна*. С 1930 читал лекции в МГУ по курсу органического катализа; с 1934 проф. Заведовал лабораторией органич. катализа в Ин-те органич. химии АН СССР; декан химич. ф-та МГУ (1948–49). Был дважды репрессирован (1936–39, 1949–1953), полностью реабилитирован и восстановлен во всех должностях и званиях.

Архив БРЭ

Осн. направление исследований – органич. катализ. Создал и разработал основы мультиплетной теории катализа (1929), которая ставит геометрич. строение активного центра катализатора в прямое соответствие со строением претерпевающей превращение молекулы; при этом постулируется геометрич. подобие активного центра и молекулы, подвергающейся действию катализатора, а также энергетич. соответствие между величинами энергий химич. связей в реагентах и адсорбционных взаимодействий в переходном мультиплетном комплексе. Экспериментально определил энергию активации большого числа гетерогенно-каталитич. реакций (1933), предложил уравнение кинетики реакций в проточных системах (1936), разработал принципы классификации органич. каталитич. реакций (1932–42), методы определения энергии связи реагентов с катализаторами (1950), методы расчёта кинетич. кривых гидрогенизации смесей (1960-е гг.).

Пр. им. Д. И. Менделеева (1936), пр. им. С. В. Лебедева (1945), Гос. пр. СССР (1946). В 1992 РАН учредила пр. им. А. А. Баландина.

Соч.: Современное состояние мультиплетной теории гетерогенного катализа. М., 1968; Избранные труды. М., 1972.

Лит.: А. А. Баландин: Очерки, воспоминания, материалы. М., 1995; *Соловьев Ю. И.* А. А. Баландин // Трагические судьбы: репрессированные ученые Академии наук СССР. М., 1995. *П. М. Зоркий.*

БАЛАНДЬЕ́ (Balandier) Жорж Леон (р. 21.12.1920, Айвиллер-э-Льомон, Франция), франц. антрополог, социолог, африканист, основоположник школы политич. антропологии во Франции. Учился на филологич. ф-те и в Ин-те этнологии Сорбонны у М. *Мосса* и М. Лейри (докторская дис. 1955). Работал в Париже: в *Музее человека* (с 1945), Высшей нормальной школе (1961–66), возглавлял Центр во Франц. ин-те Чёрной Африки в Дакаре (1946–48), основатель Центра афр. исследований, Лаборатории афр. социологии и географии в Нац. центре науч. исследований (1966), зам. директора по науке Практич. школы высших исследований (с 1954), проф. Ин-та политич. исследований (1952–61), проф. и первый зав. кафедрой социологии Африки Сорбонны (с 1962), глава деп-та в Организации по науч. изучению заморских территорий (1963–73); гл. редактор ж. «Cahiers internationaux de sociologie» (с 1965). Проводил полевые исследования в Сенегале, Мавритании, Гвинее, Конго (Браззавиль) в 1946–48 и 1960–61.

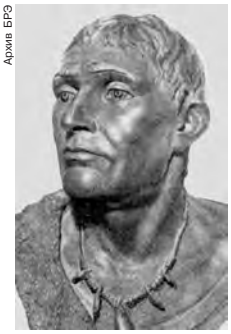
Наряду с К. *Леви-Стросом* признан инициатором «теоретической революции» во франц. антропологии сер. 20 в. Исследовал политич. системы и механизмы управления в традиц. афр. безгосударственных и государственных обществах, их трансформации в колониальный и постколониальный периоды (один из авторов понятия «третий мир»). В трудах по общей теории политич. систем современности рассматривал политич. феномены в динамике становления, изменений и преемственности в сочетании с их структурным анализом. Считал необходимым учитывать разрыв между идеальными моделями политич. систем и реальной социальной действительностью («динамическая социология современности»). Согласно Б., в каждый историч. период в любом обществе существуют и элементы более древней политич. организации, и признаки зарождения новой, чем объясняется имманентная и неустранимая неустойчивость любой политич. системы (включая совр. зап. демократию), её подверженность изменениям и кризисам.

Соч.: Sociologie actuelle de l'Afrique noire. P., 1955; Sociologie des Brazzavilles noires. P., 1955; Afrique ambiguë. P., 1957; La vie quotidienne au royaume de Kongo du XVIe au XVIIIe siècle. P., 1965; Anthropologie politique. P., 1967; Sens et puissance: les dynamiques sociales. P., 1971; Anthropo-logiques. P., 1974; Histoire d'autres. P., 1977; Le pouvoir sur scènes. P., 1980; Le Detour: pouvoir et modernité. P., 1985; Le Désordre: éloge du mouvement. P., 1988; Le Grand système. P., 2001; Civilisés, dit-on. P., 2003.

Д. М. Бондаренко.

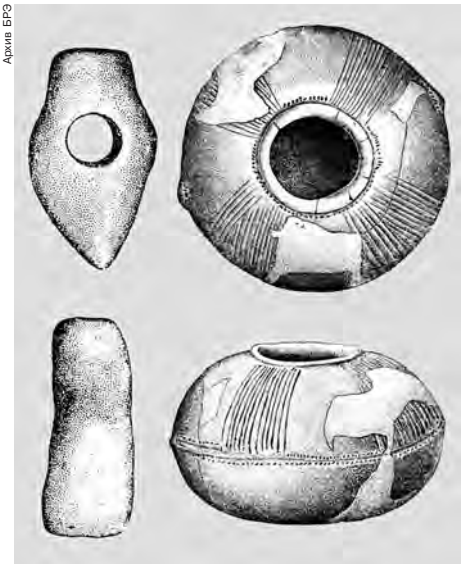
БАЛАНИ́Т [новолат. balanitis, от греч. βάλανος – жёлудь; мед. метафора – головка (полового члена) и *…ит*], воспаление головки полового члена. Б. обычно сочетается с воспалением крайней плоти – постит. Возникает гл. обр. у детей при *фимозе*. Может вызываться разл. бактериями, задержкой мочи, смегмы в образованном крайней плотью мешке, при распространении на головку члена инфекции из мочеиспускательного канала. Из общих заболеваний развитию Б. могут способствовать сахарный диабет, аллергич. заболевания (экзема, крапивница) и др. Б. проявляется болями, резями при мочеиспускании, покраснением кожи головки полового члена и крайней плоти, гнойными выделениями, увеличением паховых лимфатич. узлов. Лечение – антибиотики, ванночки с дезинфицирующими растворами и т. п. При фимозе и рецидивирующем Б. в сочетании с диабетом – хирургич. операция.

БАЛА́НОВО, могильник среднего бронзового века (2-я пол. 3-го тыс. до н. э.) в Ср. Поволжье (Чувашия, Козловский р-н). Находился на холме Карабай у дер. Балановo. Раскопки в 1934, 1936–37, 1940, 1957, 1977 (О. Н. *Бадер*, М. С. Акимова, В. Ф. Каховский). Вскрыто 76 могил со 119 погребениями. В могильную яму помещались плетёные короба или срубы, поверх них – бревенча-


Архив БРЭ

Мужчина из Балановского могильника. Реконструкция М. М. Герасимова.

Архив БРЭ



Каменный топор-молот и шаровидная амфора (вид сверху и сбоку) из Балановского могильника (по О. Н. Бадеру).

тый накат, следы тризн; мужчины в скорченной позе погребены на правом боку, женщины – на левом. Инвентарь: сосуды (в т. ч. шаровидные амфоры), каменные сверлёные и клиновидные топоры, наконечники стрел, медные наконечники копий, топоры, украшения и др. Антропологич. тип – высокорослый и грацильный, средиземноморский. Один из крупнейших некрополей бронзового века в Вост. Европе, отражает взаимодействие традиций, близких *фатьяновской культуре* Волго-Окского междуречья, и лесостепной атликасинской культуры (см. *Боевых топоров и шнуровой керамики культура*).

Лит.: *Бадер О. Н.* Балановский могильник. М., 1963; *Бадер О. Н., Халиков А. Х.* Памятники балановской культуры. М., 1976.

С. В. Кузьминых.

БАЛА́НС (франц. balance, букв. – весы, равновесие), система показателей, характеризующая к.-л. явление путём сопоставления или противопоставления отдельных его сторон; представляет количественное соотношение, состоящее из двух частей, которые должны быть равны друг другу, т. к. показывают поступление и расходование одного и того же количества денег, товара. Напр., при равенстве импорта и экспорта товара из страны и при сохранении его запасов наблюдается баланс производства и потребления этого товара в течение определённого периода времени. Б. составляют в натуральной (в физич. измерении) и в денежной (в денежном измерении) формах. Разнообразные Б. используются в целях анализа, учёта, планирования хозяйства страны (бюджетный баланс, *платёжный баланс, баланс межотраслевой*), предприятия, фирмы (баланс доходов и расходов, баланс основных средств, финансовый баланс), домашнего хозяйства (баланс доходов и расходов семьи). Б. называется а к т и в н ы м, если поступление денег превышает их расходование, т. е. создаётся положительный остаток средств (положительное сальдо Б.). Б. считается п а с с и в н ы м, если поступление денежных средств меньше их расхода (отрицательное сальдо Б.).

Б. называют также документ, в котором отражён, представлен балансовый отчёт предприятия, фирмы (*бухгалтерский баланс*). Б. принято составлять за год, полугодие, квартал, месяц.

Б. международных расчётов – соотношение денежных требований и обязательств, поступлений и платежей одной страны по отношению к другой. Основные виды: расчётный Б., платёжный Б., Б. внешней задолженности.

Л. С. Савостина.

БАЛА́НС ДВИЖЕ́НИЯ КАПИТА́ЛА, структурный элемент платёжного баланса, характеризующий сальдо притока и оттока из страны капиталов, полученных и предоставленных кредитов. Б. д. к. отражает осн. долгосрочные тенденции междунар. операций, т. к. подразумевает повторные выплаты в будущем и т. о. влияет на *платёжный баланс* в последующие годы или периоды. Б. д. к. затрагивает разные виды кредитных и инвестиционных операций, которые могут осуществляться как государственным, так и частным сектором.

Отток капитала отражает перевод денежных средств в др. страны. Он включает следующие виды операций: прямые инвестиции (приобретение и строительство предприятий); портфельные инвестиции (покупка акций, облигаций и др. ценных бумаг); приобретение нац. резидентами банковских депозитов в зарубежных банках; предоставление правительственных займов и кредитов; предоставление кредитов частными нац. структурами.

Приток капитала из-за рубежа включает операции: прямые инвестиции; портфельные инвестиции; приобретение нерезидентами банковских депозитов в нац. банках; предоставление правительственных займов и кредитов; предоставление заёмных ресурсов частными кредиторами.

Междунар. движение капитала классифицируется по признаку срочности. Долгосрочные и среднесрочные операции включают гос. и частные займы и кредиты, предоставленные на срок более одного года. Краткосрочные операции включают междунар. кредиты сроком до одного года, текущие счета нац. банков в иностр. кредитных учреждениях (авуары), перемещение денежного капитала между банками.

В кон. 20 в. произошла значительная либерализация междунар. движения капитала, что превратило его в наиболее динамичный фактор процесса экономич. глобализации. Финансовые потоки стали самостоят. силой, оказывающей огромное влияние на развитие производительных сил и междунар. экономич. отношения: они стимулируют произ-во, междунар. торговлю, развитие коммуникаций и обмен информацией. Либерализация капитала не только облегчила долгосрочные инвестиции, но и породила новый финансовый поток – т. н. краткосрочный спекулятивный капитал, который может быстро перемещаться из одной страны в другую, существенно меняя Б. д. к. В результате возросла уязвимость нац. хозяйств, стало реальным перенесение финансовых кризисов из одной страны в др. страны.

Лит.: *Энг М., Лис Ф., Мауер Л.* Мировые финансы. М., 1998; Международные валютно-кредитные и финансовые отношения / Под ред. Л. Н. Красавиной. М., 2001; *Кругман П., Обстфельд М.* Международная экономика. СПб. и др., 2003.

Б. А. Хейфец.

БАЛА́НС ИНТЕРЕ́СОВ, 1) оптимальное соотношение нац. интересов государств (коалиций государств) на глобальном (региональном) уровне; одна из определяющих характеристик стабильности *международной безопасности* и *национальной безопасности*; 2) соответствие или совпадение интересов взаимодействующих субъектов в сфере экономики и в социальных отношениях.

БАЛА́НС МЕЖОТРАСЛЕВО́Й [англ. input – output (затраты – выпуск) model, intersectoral balance], модель экономики в виде таблицы, в которой показываются многообразные натуральные и стоимостные связи в нар. хозяйстве. Анализ Б. м. даёт комплексную характеристику процесса формирования и использования совокупного общественного продукта в отраслевом разрезе.

Б. м. разработан сов. экономистами. Первый в истории отчётный межотраслевой баланс нар. хозяйства СССР был рассчитан за 1923/24 хозяйственный год. В 1930-х гг. амер. экономист В. В. *Леонтьев* разработал экономико-математич. метод анализа «затраты – выпуск», который используется для составления Б. м., широко применяется в практике прогнозирования и программирования экономики.

Упрощённо Б. м. можно представить в виде схемы (таблицы), состоящей из четырёх разделов. В основу схемы положено разделение продукта на две части, играющие разл. роль в обществ. воспроизводстве, – промежуточный и конечный продукт. Первый раздел – это шахматная таблица межотраслевых материальных связей. Она характеризует текущее производственное потребление. (В этой таблице в одинаковом порядке и по горизонтали, и по вертикали расположены одни и те же графы. В Б. м. совмещаются две наложенные друг на друга таблицы: распределения продукции и затрат на продукцию. Т. о., в шахматной таблице отрасли «встречаются», что и позволяет зафиксировать, сколько продукции каждая из них даёт всем другим и сколько она получит от всех других.)

Во втором разделе баланса отражается структура конечного продукта [т. е. продукции материального произ-ва, поступающей для личного и общественного потребления, на накопление основных и оборотных фондов, возмещение выбывших основных фондов, а также разницу (сальдо) между экспортом и импортом]. В третьем – формирование его стоимости как суммы чистой продукции (т. е. стоимости, вновь созданной в процессе производства) и амортизации. В четвёртом разделе показываются элементы перераспределения и конечного использования нац. дохода.

Возможны два метода оценки продукции в Б. м.: по ценам производителя (учитывающим затраты на производство) и по ценам конечного потребления (учитывающим затраты, связанные с реализацией продукции). Стоимостный Б. м. обычно строится в сопоставимых средних ценах реализации продукции.

С помощью Б. м. можно рассчитывать разл. варианты планового баланса, исходя из заданного количества конечного продукта общественного производства, и т. о. оптимизировать план.

Лит.: *Аганбегян А. Г., Гранберг А. Г.* Экономико-математический анализ межотраслевого баланса СССР. М., 1968; *Коссов В. В.* Межотраслевые модели (Теория и практика использования). М., 1973. *М. С. Любский.*

БАЛА́НС ПО ТЕКУ́ЩИМ ОПЕРА́ЦИЯМ, структурный элемент платёжного баланса, отражающий положительное или отрицательное сальдо внешнеэкономических операций с товарами, услугами и ряда междунар. трансфертов, которые не требуют возмещения в будущем и, следовательно, не оказывают влияния на платёжный баланс в последующие периоды. Б. по т. о. включает торговый баланс, баланс услуг, баланс междунар. трансфертов и баланс чистых факторных доходов. Текущими эти операции называют потому, что они оказывают влияние на *платёжный баланс* в тот год или период, когда они произошли. Некоторые методики составления платёжного баланса выделяют односторонние гос. переводы в отд. статью и не включают её в сальдо текущих операций.

Исторически расчёты по внешней торговле составляли гл. содержание первых платёжных балансов. Позднее к этим операциям добавились обмен услугами, а также сальдо торговли лицензиями, поступлений от туризма и текущих междунар. трансфертов (переводов частных и гос. денежных средств и подарков из данной страны в др. страны мира и, встречным потоком, аналогичных денежных средств и подарков из-за рубежа, включая междунар. помощь, пенсии и стипендии гражданам данного государства, проживающим за границей, правительственные дары и субсидии, подарки и денежные переводы эмигрантов родственникам, живущим за рубежом, и т. п.). Баланс текущих междунар. трансфертов отражает разность между переводами частных и гос. денежных средств и подарков из данной страны в др. страны мира и, встречным потоком, аналогичных денежных средств и подарков из-за рубежа. Баланс чистых факторных доходов представляет собой сальдо платежей, осуществлённых иностранцами, по процентам и дивидендам на вложенный за рубежом капитал над тем, что страна выплатила по процентам и дивидендам на иностр. капитал, инвестированный в границах её нац. территории.

Б. по т. о. характеризует конкурентоспособность страны на мировых рынках, отражает величину реальных ценностей, которые страна передала заграницу или получила от неё в дополнение к *валовому внутреннему продукту.* Баланс экспорта и импорта услуг показывает, что страны не только экспортируют товары, но и предоставляют страховые, транспортные, брокерские, туристич. и иные услуги гражданам и фирмам др. государств. Одновременно предприятия и граждане этих стран покупают аналогичные услуги у иностранцев.

Б. по т. о. рассматривается как показатель, имеющий наиболее значительное экономич. содержание. Он включается в нац. счета, расчёты «затраты – выпуск», др. макроэкономич. показатели, характеризующие итоги внешнеэкономич. деятельности страны и её влияние на внутриэкономич. процессы. Текущие операции по своей природе окончательны – расчёты по ним не влекут за собой ответных операций, как это имеет место с операциями по движению капитала. Текущие операции в краткосрочном плане наиболее устойчивы, а их баланс отражает влияние более глубоких экономич. тенденций, чем *баланс движения капиталов*, особенно краткосрочных, подверженных существенным колебаниям под воздействием не только экономич., но и политич. причин. Зарубежные активы страны с положительным сальдо баланса текущих операций растут, т. к. нерезиденты оплачивают любой импорт, не покрытый их экспортом, посредством выпуска долговых обязательств, которые они в конце концов должны будут выкупить. Если же страна импортирует больше, чем экспортирует, она должна занять соответствующую сумму, т. е. увеличить свой внешний долг.

Лит. см. при ст. *Баланс движения капитала.* *Б. А. Хейфец.*

БАЛА́НС СИЛ в межгосударственных отношениях, состояние равновесия при котором *военная сила* государств распределяется таким образом, что ни одно из них не может представлять угрозу для других. Б. с. достигается прежде всего политич. методами, с помощью которых создаётся всеобъемлющая система *международной безопасности*. Иногда политич. методы достижения Б. с. дополняются военными, к которым с согласия ООН прибегают государства для отражения агрессии или ликвидации очагов *терроризма международного*.

БАЛАНСИРО́ВКА, см. в ст. *Уравновешивание механизмов*.

БАЛАНСИРО́ВОЧНЫЙ СТАНО́К, установка для определения неуравновешенности (дисбалансов) вращающихся частей (деталей) машин – роторов, гироскопов, коленчатых валов, зубчатых колёс и др. В мелкосерийном произ-ве применяются станки наиболее простой конструкции, обычно рамного типа. Неуравновешенная деталь (напр., ротор) устанавливается на раме, которая находится в подшипниковых опорах и посредством шарнира и пружины связана с фундаментом станка. При вращении детали под действием неуравновешенных центробежных сил возникают колебания конструкции, амплитуда которых определяется индикатором. По результатам нескольких измерений рассчитывают величину уравновешивающих масс и место их установки на детали или величину дебалансных масс, которые надо удалить (высверливанием, фрезерованием, опиливанием или шлифованием). Для динамической балансировки малогабаритных роторов используют оптич. квантовый генератор. Лазерный луч фокусируется на поверхности детали и под его воздействием испаряется необходимое количество материала. Этот метод позволяет улучшить качество балансировки и повысить производительность процесса.

В массовом производстве, как правило, применяют высокопроизводительные Б. с., на которых обеспечивается вращение детали на зарезонансных частотах, предусмотрена многопозиц. установка деталей. Для определения величин дисбалансов и углов положения дебалансных масс станки оснащены измерительно-вычислит. комплексами. Для балансировки однотипных деталей в крупносерийном произ-ве создают спец. станки с горизонтальной или вертикальной осью вращения, отвечающие особенностям конструкции деталей. *Г. С. Загорский.*

БАЛА́НСОВЫЕ ЗАПА́СЫ ПОЛЕ́ЗНЫХ ИСКОПА́ЕМЫХ, см. в ст. *Запасы полезных ископаемых*.

БАЛАНСОМЕ́Р, актинометрич. прибор для измерения баланса радиации земной поверхности (или любой точки атмосферы), т. е. разности между получаемой ею извне и излучаемой радиационной энергией. Приёмная часть термоэлектрич. Б. состоит из двух параллельных зачернённых медных пластин, к внутр. поверхности которых приклеены термоэлектрич. батареи. При измерениях одна пластина обращена к исследуемой поверхности (вниз) и на неё поступают поток отражённой солнечной радиации, излучение земной поверхности и нижележащих слоёв атмосферы. Др. пластина, обращённая вверх, получает суммарную солнечную радиацию и излучение вышележащих слоёв атмосферы. По

силе термоэлектрич. тока между пластинами определяется баланс радиации.

БАЛАНТИДИА́З (новолат. balantidiasis, от Balantidium и *…иаз*; балантидиоз, инфузорная дизентерия), инфекционное протозойное заболевание человека и животных, вызываемое паразитич. инфузорией рода балантидий (*Balantidium*). Возбудитель паразитирует в кишечнике свиней, крыс, собак, обезьян. Человек заражается гл. обр. от свиней через загрязнённые цистами возбудителя воду, фрукты и овощи. В толстой кишке цисты превращаются в вегетативные формы инфузорий, которые поражают слизистую оболочку кишки с образованием эрозий и язв. Инкубац. период Б. от нескольких дней до 3 нед. Болезнь протекает с лихорадкой, слабостью, тошнотой, рвотой; характерны также сильные боли и вздутие живота, жидкий стул с примесью крови и гноя; при хронич. течении – рецидивирующие боли в животе, жидкий стул. Больные худеют, развивается анемия, возможны кишечные кровотечения, гнойный аппендицит, перитонит. Окончательный диагноз устанавливают при обнаружении возбудителя в кале. Лечение – антибиотики, метронидазол. Осн. профилактич. меры – санитарный надзор за питьевой водой, санация свинарников.

Б. свиней распространён повсеместно. Возбудитель передаётся через загрязнённые фекалиями корма и воду. При остром течении (до 2 нед) наблюдаются отказ от корма, понос с кровью, истощение, гибель. Хронич. течение – до 2 мес в виде гастроэнтероколита. Смертность до 50%. Диагноз: по клинич. признакам, эпизоотологич. данным, результатам копрологических и патолого-анатомич. исследований. Лечение: нитрофурановыми соединениями и препаратами метронидазола. Профилактика: соблюдение ветеринарно-санитарных норм содержания свиней, биотермич. обеззараживание навоза.

Лит.: Инфекционные болезни и эпидемиология. 2-е изд. М., 2004.

В. И. Лучшев; Ф. И. Василевич, В. В. Горохов.

БАЛАНТИ́ДИЙ (*Balantidium*), род инфузорий отряда (по др. классификации – подкласса) ресничноротых. Длина 30–200, ширина 20–110 мкм. Тело овальной, грушевидной или яйцевидной формы, иногда удлинённое; сплошь покрыто продольными рядами соматических ресничек. Ротовое отверстие вытянуто в продольном или поперечном направлении, окружено ресничками, расположенными перпендикулярно соматическим. Ядерный аппарат обычно находится в середине клетки; представлен овальным или вытянутым макронуклеусом и прилегающим к нему округлым микронуклеусом. 1 или 2 сократительные вакуоли (одна вакуоль всегда на заднем конце клетки). Обитают в пищеварит. тракте беспозвоночных и позвоночных (в осн. у приматов, редко у копытных, грызунов и птиц). Питаются пищевыми частицами содержимого кишечника хозяина, иногда внедряются в его ткани, поглощая клетки крови. Образуют цисты, которые, попав во внешнюю среду, служат источником последующего заражения. В кишечнике человека паразитирует *B. coli*, вызывающий *балантидиаз*. У др. млекопитающих встречаются также *B. caviae* и *B. suis*.

С. А. Карпов.

БАЛАНЧИВА́ДЗЕ, груз. композиторы. Мелитон Антонович [24.12.1862 (5.1.1863), дер. Банодже, близ Кутаиси – 21.11.1937, Кутаиси], один из основоположников нац. композиторской школы, нар. арт. Груз. ССР (1933). Из семьи сельского священника. С 1880 пел в Тбилисском оперном театре. С 1889 учился в Петерб. конс. (с 1891 у Н. А. *Римского-Корсакова*). Одновременно продолжал начатую в 1881 деятельность по записи нац. фольклора, в С.-Петербурге и др. городах России устраивал т. н. Грузинские концерты с участием этнографич. ансамблей. В 1897 в С.-Петербурге, затем в Тбилиси была исполнена в отрывках его единственная опера «Тамара Коварная» (3-я ред. под назв. «Дареджан Коварная», созд. вместе с сыном, пост. в 1937 в Москве). Впервые издал (на свои средства) св. 250 писем М. И. Глинки (1908). В 1918 вернулся в Грузию, основал муз. уч-ще в Кутаиси (ныне его имени). В 1921–24 был зав. Муз. отдела Наркомпроса Груз. ССР. Автор романсов, кантаты, песен для хора и симфонич. оркестра.

Его сын Андрей Мелитонович [19.5(1.6).1906, С.-Петербург – 28.4.1992, Тбилиси], нар. арт. СССР (1968). Герой Соц. Труда (1986). Окончил в 1926 Тбилисскую конс. по классу М. М. *Ипполитова-Иванова*, в 1931 – Ленингр. конс. Преподавал в Тбилисской конс. (с 1937, профессор с 1940). В 1941–48 худ. руководитель Гос. симфонич. оркестра Груз. ССР. Деятель СК Грузии со дня его основания (1932), в 1953–61 и 1968–73 пред. (в 1973–79 поч. пред.) правления. Автор первого груз. балета «Мзечабуки» (пост. в 1936 в Тбилиси, балетмейстер В. М. Чабукиани; под назв. «Сердце гор» пост. в 1938 в Ленинграде, затем во мн. др. городах СССР). Др. произв. для сцены: балеты «Страницы жизни» (пост. в 1961 в Москве) и «Мцыри» (1964, Тбилиси), лирико-комич. оперы «Мзиа» (1949) и «Золотая свадьба» (1970; обе пост. в Тбилиси). Новатор в области груз. симфонич. и фп. музыки. Автор 4 симфоний (1944–1984; 1-я – Гос. пр. СССР, 1946), 4 фп. концертов (1-й, 1936, и 2-й, 1946, – удостоены Гос. пр. СССР, 1947), симфонич. картин, камерной музыки, хоров и песен, музыки к спектаклям (св. 30) и кинофильмам.

Архив БРЭ

А. М. Баланчивадзе.

Старший сын Мелитона Антоновича Б. – балетм. Дж. *Баланчин.*

Лит.: *Орджоникидзе Г. Ш.* А. Баланчивадзе. М., 1959; *Хучуа П. В.* М. Баланчивадзе. Тб., 1964; А. Баланчивадзе. Сб. статей и материалов. Тб., 1979.

БАЛАНЧИ́Н (Balanchine) Джордж (наст. имя, отчество и фам. Георгий Мелитонович Баланчивадзе) [9(22).1.1904, С.-Петербург – 30.4.1983, Нью-Йорк], рус. и амер. артист балета, хореограф, педагог. Сын М. А. *Баланчивадзе*. В 1921 окончил Петрогр. театральное уч-ще (педагоги П. А. *Гердт*, С. К. Андрианов), в 1920–23 учился в Петрогр. конс. В 1921–24 артист ГАТОБ, одновременно один из организаторов и участник вечеров «Молодого балета»; ставил концертные номера («Грустный вальс» на муз. Я. Сибелиуса, 1922) и танцы: в опере «Золотой петушок» Н. А. Римского-Корсакова, в драматич. спектакле «Эуген Несчастный» Э. Толлера (оба – 1923). В 1924 гастролировал в Германии. В 1925–29 балетм. Рус. балета С. П. Дягилева, осуществил постановки в разных жанрах, в т. ч. фарс «Барабау» В. Риети (1925), балеты «Кошка» А. Соге (1927), «Блудный сын» С. С. Прокофьева (1929). Большое значение для творчества Б. имел балет «Аполлон Мусагет» И. Ф. Стравинского (1928), где он впервые во всей полноте представил обновлённые и обогащённые танцевальные формы, опирающиеся на классич. образцы и вместе с тем принципиально от них отличающиеся. После 1934 это направление в творчестве Б. получило наибольшее развитие. В 1932–33 хорео-

Архив БРЭ

Г. Баланчивадзе (Дж. Баланчин). Портрет работы З. Е. Серебряковой. 1922. Театральный музей имени А. А. Бахрушина (Москва).

граф труппы «Балле рюс де Монте-Карло», в 1933 организовал «Балле 1933». С 1933 работал в США. В 1930–40-х гг. совм. с Л. Кёрстайном организовал Школу амер. балета и неск. трупп («Американ балле», «Балле Караван», «Балле сосайети»), заложив основы амер. балета. Возникшая в 1948 его труппа *«Нью-Йорк сити балле»* и в нач. 21 в. остаётся самой значительной в США. Б. создал ок. 150 балетов, в осн. на ин-

Архив БРЭ

Дж. Баланчин. Сцена из балета «Аполлон Мусагет». Мариинский театр.

струментальную или симфоническую музыку, не предназначенную для танца (сюжет часто отсутствовал, содержание раскрывалось в развитии музыкально-хореографич. образов). Поставил балеты на музыку: П. И. Чайковского («Серенада», 1934, «Балле эмериаль», 1941, «Allegro brillante», 1956, «Третья сюита Чайковского», 1970, «Моцартиана», 1933 и 1981); И. С. Баха («Кончерто барокко», 1940); Ж. Бизе («Симфония до мажор», 1947); И. Ф. Стравинского («Поцелуй феи», 1937, «Орфей», 1948, «Жар-птица», 1949, «Агон», 1957, «Каприччио», вошедшее в балет «Драгоценности» под назв. «Рубины», 1967, «Ной и потоп», 1982, «Вариации для оркестра», 1982) и др. Создавал многоактные сюжетные спектакли («Сон в летнюю ночь» на муз. Ф. Мендельсона, 1962, «Дон Кихот» Н. Д. Набокова, 1965), новые редакции классич. балетов («Щелкунчик» П. И. Чайковского, 1954, «Раймонда» А. К. Глазунова, 1955, «Коппелия» Л. Делиба, 1974); ставил танцы в мюзиклах («На пуантах», 1936) и опереттах, а также концертные номера. Выступал как постановщик оперных спектаклей: «Похождения повесы» И. Ф. Стравинского («Метрополитен-опера», 1953), «Евгений Онегин» П. И. Чайковского и «Руслан и Людмила» М. И. Глинки (Гамбург, 1962 и 1969). Б. создал новый тип балетного спектакля, содержание которого – танцевальный образ, вырастающий из образа музыкального, взаимодействующий с музыкой через детально прорисованные танцевальные формы, сочетания движущихся тел. Балеты Б. отличает разнообразие танца, тончайшая отделка, виртуозная разработка движений. Он обнаружил новые возможности классич. балетного языка, обогатив его. Иск-во Б., т. о., способствовало формированию нового направления в хореографии, которое нашло своих последователей во мн. странах.

Соч.: Сто один рассказ о большом балете. М., 2000 (совм. с Ф. Мэйсоном).

Лит.: *Taper B.* Balanchine. N. Y., 1987; *Buckle R.* G. Balanchine, ballet master. N. Y., 1988. *Е. Я. Суриц.*

БАЛАСАГУНИ́ Юсуф (между 1015 и 1018, г. Баласагун – ?), древнетюркский поэт. Служил в г. Кашгар при дворе Табгач-Богра-Кара-Хакана (см. *Караханиды*), имел придворное звание «улуг хасс-хаджиб» (глава придворного штата). Б. был философом, учёным-энциклопедистом, знатоком тюрк. фольклора, стихотворцем, владевшим тонкостями араб. и перс. поэзии. Прославился как автор эпич. этико-дидактич. поэмы «Кутадгу билиг» («Благодатное знание», 1069–1070, рус. пер. 1990) – первого и наиболее известного памятника древнетюрк. лит-ры, своеобразного нравств. кодекса своего времени. Поэма Б. является общим достоянием тюркоязычных литератур ср.-азиат. региона.

Лит.: *Arat R. R.* Kutadgu bilig: İn 3 ciltli. İst.; Ankara, 1947–1979; Wisdom of Royal Glory (Kutadgu bilig): a Turko-Islamic mirror for princes / Trans. and notes of R. Dankoff. Chi.; L., 1983. *М. С. Фомкин.*

БАЛАСАНЯ́Н (Баласанянц) Сергей Артемьевич [13(26).8.1902, Асхабад – 3.6.1982, Москва], композитор, педагог, обществ. деятель, нар. арт. Тадж. ССР (1957), нар. арт. РСФСР (1978). В 1928–1929 зав. муз. частью в Гос. драматич. театре в Ереване, писал музыку к театральным спектаклям. Окончил теоретико-композиторский ф-т Моск. конс. (1935). С 1936 жил в Таджикистане, собрал св. 500 образцов нар. музыки, сочинил первую тадж. оперу («Восстание Восе», 1-я и 2-я ред. пост. в 1939 и 1959 в Душанбе). С 1939 пред. СК Тадж. ССР. С 1943 в Москве. В годы Вел. Отеч. войны начал разрабатывать арм. тему (Армянская рапсодия для симфонич. оркестра, 1944), возвращался к ней на протяжении всей жизни («Песни Армении» для фп., 1969, и др.). В сер. 1950-х гг. увлёкся инд. культурой, изучал традиц. и нар. музыку Индии. В 1949–54 возглавлял муз. радиовещание СССР. В 1960–1979 секретарь правления СК РСФСР (до 1968 помощник Д. Д. *Шостаковича*). Б. был авторитетным педагогом, в 1948–82 преподавал композицию в Моск. конс. (в 1962–71 зав. кафедрой, с 1973 проф.); среди учеников – Ю. М. *Буцко*, Н. С. *Корндорф*. Среди сочинений: оперы; балеты «Лейли и Меджнун» (1-я и 2-я ред. пост. в 1947 и 1956 в Душанбе, 3-я – в 1964 в Москве; Гос. пр. СССР, 1949) и «Шакунтала» (пост. в 1963 в Риге, в 1979 – в Москве; пр. им. Дж. Неру, 1970); произведения для оркестра, хора, инструментальные сочинения, вокальные циклы, музыка к радиопостановкам.

Лит.: *Головинский Г. Л., Шахназарова Н. Г.* С. А. Баласанян. М., 1972. *К. С. Баласанян.*

БАЛА́ТА, кожеподобный продукт коагуляции млечного сока (латекса) тропич. растений семейства сапотовых. Содержит до 55% гутты (*транс*-изомер макромолекулы *каучука натурального*), природные смолы и антиоксиданты, белки, влагу, минер. соли. Б. термопластична, водонепроницаема, имеет высокие электроизоляционные свойства, устойчива к действию концентриров. кислот. Б. вулканизуют серой; применяют для изготовления подводных и подземных кабелей, химически стойких резервуаров, клеёв и др. Вытесняется синтетич. полимерами.

БА́ЛАТОН (Balaton), крупнейшее озеро Венгрии. Расположено на Среднедунайской равнине у юго-вост. подножия гор Баконь, на выс. 106 м. Пл. 598 км^2, длина 77 км, ширина до 14 км. Наибольшая глубина 11 м. Впадает множество мелких рек, наибольшая – р. Зала; вытекает р. Шио, связанная системой каналов с р. Дунай. Впадина тектонического происхождения. Берега преим. низмен-

Озеро Балатон.

Архив БРЭ

ные (местами заболоченные), и только обращённые к горам Баконь – крутые, высокие (местами сильно изрезанные). Ледостав с ноября по апрель, толщина льда до 20 см. Темп-ра воды летом ок. 20 °С. Характерны сейшеобразные колебания уровня. Химич. состав воды сульфатно-карбонатный, сильно отличающийся от большинства озёр Центр. Европы. Рыболовство. Судоходство. Б. и его окрестности – курортный район междунар. значения. На берегах – города Шиофок, Кестхей. Ландшафтный заказник Тихань, резерват Кишбалатон.

И. С. Зайцева.

БАЛАТО́НСКАЯ ОПЕРА́ЦИЯ 1945, оборонит. операция войск 3-го Украинского фронта под команд. Маршала Сов. Союза Ф. И. *Толбухина* в Великую Отечественную войну 1941–45. Готовилась с сер. февр. 1945, после завершения *Будапештской операции 1944–45*, когда сов. командованию стало известно о планировавшемся наступлении противника. Началась 6 марта наступлением герм. войск (31 дивизия, в т. ч. 11 танковых, св. 430 тыс. чел., св. 5,6 тыс. орудий и миномётов, ок. 900 танков и штурмовых орудий и 850 самолётов), входивших в состав групп армий «Юг» и «Ф». Цель наступления – разгромить войска 3-го Украинского фронта (37 стрелковых и 3 кавалерийские дивизии, 2 танковых и 1 механизированный корпус, 6 болг. пехотных дивизий; св. 460 тыс. чел.; ок. 7 тыс. орудий и миномётов, 400 танков и САУ, ок. 1 тыс. самолётов), выйти к р. Дунай, сохранить контроль над нефтедобывающими районами Венгрии и ликвидировать угрозу со стороны сов. войск южным пром. районам Германии. Гл. удар между озёрами Веленце и Балатон наносили герм. 6-я армия и переброшенная с Западного фронта из Арденн 6-я танковая армия СС; вспомогат. удары наносились южнее оз. Балатон на Капошвар и с юж. берега р. Драва на г. Печ. Наступление герм. войск было встречено заранее подготовленной, глубоко эшелонированной сов. противотанковой обороной. Сов. командование ввело в бой резервы фронта, активно маневрировало противотанковой и самоходной артиллерией. Герм. войскам удалось вклиниться в оборону сов. войск на участке к северу от оз. Балатон только на 30 км. Потеряв св. 40 тыс. чел., ок. 500 танков и штурмовых орудий (в т. ч. значит. число T-VIБ «Королевский тигр» и T-V «Пантера»), герм. войска были вынуждены 15 марта прекратить наступление. Потери сов. войск – 33 тыс. чел. убитых и раненых. Успешное завершение Б. о. позволило начать проведение *Венской операции 1945*.

Лит.: *Баронов О.* Балатонская оборонительная операция. М., 2001.

БА́ЛАТОНФЮРЕД (Balatonfüred), бальнеоклиматич. курорт в Венгрии, на берегу оз. Балатон, к юго-западу от Будапешта. Умеренно континентальный климат с мягкой зимой (ср. темп-ра января –2 °С), тёплым летом (ср. темп-ра июля 21 °С) и небольшим количеством осадков (ок. 700 мм в год), а также углекислые сульфатно-гидрокарбонатные воды минер. источников используют для лечения гл. обр. сердечно-сосудистых заболеваний и нарушений обмена веществ. Центр водного спорта и туризма.

БАЛАХНА́, город в России, в зап. части Нижегородской обл., центр Балахнинского р-на. Нас. 55,7 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Волга, в Балахнинской низине. Ж.-д. станция. Известен с 1474. Впервые упоминается в рус. летописях в 1536, когда после разорения Б. казанским ханом *Сафа-Гиреем* там была построена крепость. Во 2-й пол. 16–18 вв. Б. – важный центр соляного промысла и хлебной торговли, с сер. 17 в. – центр судостроения. В 18–19 вв. Б. – один из крупнейших в России центров произ-ва кирпича и красочных поливных изразцов, а также кружевоплетения.

Крепость, заложенная близ берега Волги, представляла собой прямоугольник с валами, дерев. стенами и башнями (сгорели в 1730, на месте валов в 1825

Архив БРЭ

Церковь Рождества Христова в Балахне. 1675.

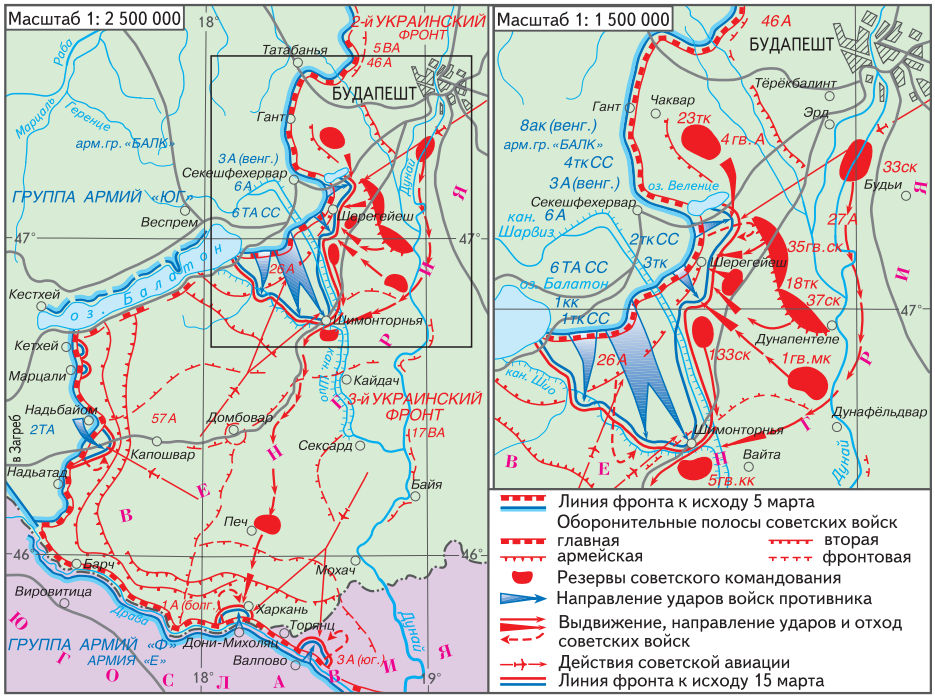
разбит бульвар). На посаде располагались постройки двух монастырей: Покровского (сохранились шатровая Никольская ц., возведённая в 1552 в честь победы над Казанским ханством, и ц. Покрова, 1648) и Рождественского (от него уцелела ц. Рождества Христова, 1675). Среди др. памятников: Спасская ц. (1668) и колокольня (1702, в стенах – вставки цветных изразцов), Троицкая кладбищенская (1784) и Сретенская (1807) церкви, жилая застройка сер. 18–19 вв. В 1930-х гг. построен пос. Правдинск с жилыми домами и Дворцом культуры (ныне – в черте города). Памятник К. Минину (перенесён в 1980-х гг. из Нижнего Новгорода). Краеведч. музей. Произ-во газетной бумаги, мебели, радиорелейной аппаратуры; швейная фабрика, мясокомбинат, хлебокомбинат и др. Окрестности Б. знамениты дерев. домами с резным декором (образцы резьбы – в музеях).

Лит.: *Агафонов С. Л.* Горький. Балахна. Макарьев. 2-е изд. М., 1987; *Исакова Е. С.* Семь шагов в будущее. Н. Новгород, 1998.

А. Н. Шукурова.

БАЛАХНИ́НСКАЯ КУЛЬТУ́РА, археологич. культура эпохи неолита (сер. 4-го – 2-я пол. 3-го тыс. до н. э.) в Нижнем Поочье и Ср. Поволжье (от г. Муром на западе до р. Свияга на востоке). Памятники изучались с кон. 19 в. (В. В. *Докучаев*, В. И. Каменский, В. А. *Городцов*), выделена О. Н. *Бадером* и М. В. Воеводским в 1934. Стоянки; полуземлянки с очагами, нарами вдоль стен. Остродонные и круглодонные сосуды с орна-

БАЛАТОНСКАЯ ОБОРОНИТЕЛЬНАЯ ОПЕРАЦИЯ 6–15.3. 1945 г.



ментом из ямочных, раковинных и ногтевых вдавлений, отпечатков гребенчатого штампа в виде полумесяцев, углов и т. д., оттисков шнура, прочерченных линий. Для ранних памятников характерна сплошная орнаментация сосудов, для поздних – зональная. Наконечники стрел, копий листовидной и треугольной формы с двусторонней ретушью, скребки, ножи, шлифованные долота и тёсла, грузила из местного кремня, известняка, сланца. Хозяйство основано на охоте, рыболовстве, собирательстве.

Лит.: *Бадер О. Н., Воеводский М. В.* Стоянки Балахнинской низины // Известия Государственной академии истории материальной культуры. М., 1934. Вып. 106; *Цветкова И. К.* Стоянки балахнинской культуры в области нижнего течения Оки // Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л., 1963. № 110; Неолит Северной Евразии. М., 1996. *А. В. Энговатова.*

БА́ЛАШ (Balaş) Йоланда (р. 12.12.1936, Тимишоара), рум. спортсменка (лёгкая атлетика). 2-кратная чемпионка Олимпийских игр по прыжкам в высоту (1,85 м в 1960; 1,90 м в 1964). Чемпионка Европы (1958 и 1962). Многократная рекордсменка мира; подняла планку мирового рекорда на 16 см (с 1,75 м до 1,91 м).

БАЛАШЁВ (Балашов) Александр Дмитриевич [13(24).7.1770, Москва – 8(20).5.1837, Кронштадт], рос. гос. деятель, ген. от инфантерии (1823). Дворянин. Окончил Пажеский корпус (1791), служил в л.-гв. Измайловском полку. Воен. губернатор Ревеля (1800–04), моск. обер-полицмейстер (1804–07), ген.-кригскомиссар (1807), с.-петерб. обер-полицмейстер (1808). С 1809 воен. губернатор С.-Петербурга и ген.-адъютант, одновременно с 1810 мин. полиции. Чл. Гос. совета (1810). Пользовался доверием имп. *Александра I*, выполняя разл. рода тайные поручения; в частности, лично арестовал М. М. *Сперанского* весной 1812. Во время Отеч. войны 1812 и заграничных походов рос. армии 1813–14 и 1815 находился при императоре. Один из инициаторов его отъезда из действующей армии летом 1812 и назначения главнокомандующим М. И. *Кутузова.* Выполнял ряд важных дипломатич. поручений (переговоры с *Наполеоном I* в начале Отеч. войны 1812, а также с И. *Мюратом* в 1814). После упразднения Мин-ва полиции с 1819 ген.-губернатор пяти центр. губерний (Воронежской, Орловской, Рязанской, Тамбовской, Тульской). Пытался на практике осуществить адм.-терр. реформы, предусматривавшиеся *Государственной уставной грамотой.* Осн. внимание уделял совершенствованию делопроизводства, сбору налогов и выполнению повинностей, благоустройству территорий, развитию нар. просвещения. В 1823 получил от Александра I разрешение на изменение способа управления, для проведения опыта избрал Рязанскую губ. В ней создал губернский совет чиновников, который в перспективе должен был стать основой для местного представительного органа. В 1826 чл. Ревизионной комиссии Верховного уголовного суда над *декабристами* и чл. Следственного к-та. На Б. было подано неск. доносов, в которых он обвинялся в симпатиях к конституц. правлению и стремлении к введению представительных учреждений в России. Вопрос о деятельности Б. на посту ген.-губернатора рассмотрен секретным «Комитетом

Архив БРЭ

А. Д. Балашёв. Портрет работы Дж. Доу. Не позднее 1825. Эрмитаж (С.-Петербург).

6 декабря 1826» (занимался анализом гос. устройства России и сбором предложений по его улучшению), принявшим решение (утверждённое имп. *Николаем I*) о необходимости возвращения к прежнему способу управления губерниями, в 1828 ген.-губернаторские посты в Центр. России ликвидированы. При рассмотрении в 1828 в Гос. совете дела о распространении стих. А. С. Пушкина «Андрей Шенье» считал необходимым дело прекратить. С 1832 чл. Воен. совета. В 1834 по болезни уволен в отставку. Награждён орденами Св. Александра Невского (1811), Св. Владимира 1-й степени (1814), Св. Георгия 4-й степени (1826) и др.

Лит.: *Мацкевич Д. И.* О жизни и государственных заслугах А. Д. Балашева. СПб., 1847; *Николай Михайлович, вел. князь.* Генерал-адъютанты имп. Александра I. СПб., 1913; *Мироненко С. В.* Самодержавие и реформы. М., 1989; *Акульшин П. В.* Генерал-губернатор А. Д. Балашов // Отечественная история. 2004. № 2. *П. В. Акульшин.*

БАЛАШЁВ (Балашов) Пётр Николаевич [2(14).11.1871, С.-Петербург – после 1927], рос. политич. деятель, егермейстер (1911). Дворянин. В 1894 окончил юридич. ф-т С.-Петербургского ун-та. Один из организаторов и руководителей Партии умеренно правых, после её вхождения во *Всероссийский национальный союз* (ВНС; 1910) бессменный пред. его Гл. совета. Пред. фракций умеренно правых и рус. национальной в 3-й Гос. думе, националистов и умеренно правых в 4-й Гос. думе; чл. комиссий – земельной, по гос. обороне. Активно поддерживал политику П. А. *Столыпина*, в 1910–11 его гл. союзник в Думе. Стремился преобразовать ВНС во влиятельную партию с широкой сетью местных организаций, оказывал союзу большую финансовую помощь из личных средств. Инициатор созыва внеочередной однодневной сессии Гос. думы 26.8(8.9).1914, на которой большинство депутатов поддержало вступление России в войну с Австро-Венгрией и Германией. Один из организаторов Юго-Зап. областной земской орг-ции помощи больным и раненым воинам. После раскола фракции националистов в Думе (авг. 1915) возглавил её правую часть (т. н. балашёвцев); противник создания *«Прогрессивного блока»*, выступал за соглашение с крайне правыми. После Окт. революции 1917 эмигрировал, жил в Париже. *Д. А. Коцюбинский.*

БАЛАШИ́ХА, город в России, в центр. части Московской обл., центр Балашихинского р-на. Нас. 181,5 тыс. чел. (2005). Расположен на р. Пехорка. Ж.-д. станция. Возник как посёлок при основанной в 1830 кн. Н. И. Трубецким суконной фабрике. В 1939 рабочему пос. Б. присвоен статус города. В черте города расположены ансамбли усадеб кон. 18 – нач. 19 вв. *Горенки* и Пехра-Яковлевское (князей *Голицыных*; дом раннеклассицистич. архитектуры, предположительно арх. К. И. *Бланк*, восстановлен после пожара 1924; театр и оранжерея, возможно, арх. А. А. *Менелас*; двухколокольная Преображенская церковь-ротонда приписывается арх. В. И. *Баженову*). 4 вуза (включая филиалы). Историко-краеведч. музей. В Б. регулярно проводятся: Междунар. фестиваль лит-ры и иск-ва «Славянские встречи», фестивали по худож. ковке, конкурсы духовой, хоровой музыки и др.

Балашиха. Преображенская церковь в усадьбе Пехра-Яковлевское.

Архив БРЭ

Б. – промышленный и науч.-технич. центр, член Союза развития наукоградов. Науч. организации: н.-и. инженерный ин-т, СоюздорНИИ. Крупные науч.-пром. объединения: «Криогенмаш», литейно-механический завод, авиационная корпорация «Рубин», «345-й механич. завод». Предприятия лёгкой и пищевой пром-сти.

В окрестностях Б. – усадьба *Троицкое-Кайнарджи*, ц. Михаила Архангела в Никольском (1748–73, сохраняет черты *нарышкинского барокко*), ампирная ц. Покрова в с. Пехра-Покровское (1825–29, арх. О.И. *Бове*), Никольская ц. в Полтево (белокаменный ярусный храм «под звоны», 1706) и ц. Рождества Богородицы (1862) в с. Никольское-Трубецкое; здание Горенской пересылочной тюрьмы на Владимирском тракте.

Лит.: Памятники архитектуры Московской области. М., 1975. Т. 1; Подмосковная Балашиха: Город. Люди. История. М., 2000.

А. Н. Шукурова.

БАЛАШО́В Дмитрий Михайлович (7.11. 1927, Ленинград – 17.7.2000, близ дер. Тимониха Новгородской обл.), рус. писатель. Родился в артистич. семье. Окончил Ленингр. театральный ин-т (1950). Создал два цикла историч. романов. Новгородский цикл («Господин Великий Новгород», 1967; «Марфа-посадница», 1972) – о трагич. падении вечевой вольницы под натиском Москвы. К сер. 1970-х гг. под влиянием теории пассионарности Л. Н. *Гумилёва* сложилась историософская концепция Б., отразившаяся в семи романах московского цикла «Государи московские» (1975–97), с летописной тщательностью воссоздающего события периода собирания рус. земель. Автор публицистич. кн. «В гостях и дома» (1991). Убит при невыясненных обстоятельствах.

Соч.: Собр. соч.: В 6 т. М., 1991–1993; Святая Русь: В 3 кн. М., 2001.

Лит.: *Ланщиков А.* Об исторических произведениях Д. Балашова // *Ланщиков А.* Чувство пути. М., 1983; *Юдин В. А.* Человек. История. Память. М., 1990. *О. С. Левченкова.*

БАЛАШО́В Николай Иванович (р. 13.7. 1919, Херсон), рос. литературовед, акад. РАН (1992). Окончил филологич. ф-т ИФЛИ (1941). Печатается с 1946. С 1955 в Ин-те мировой лит-ры РАН, с 1994 советник РАН. Автор работ по ром. и герм. филологии, сравнительному литературоведению, текстологии, эстетике, искусствознанию. Пред. редколлегии серии «Литературные памятники» (с 2002).

Соч.: Испанская классическая драма в сравнительно-литературном и текстологическом аспектах. М., 1975; Слово в защиту авторства Шекспира. М., 1998.

БАЛАШО́В, город в России, на западе Саратовской обл., центр Балашовского р-на. Нас. 96,7 тыс. чел. (2005). Расположен на Окско-Донской равнине, на р. Хопёр. Узел железных и автомобильных дорог. Известен с нач. 18 в. как дворцовое село Балашово. С 1780 уездный город Б. Саратовского наместничества. С 1928 районный центр; в 1954–1957 центр *Балашовской области.* Гор. усадьба купца В. Дьякова (нач. 20 в.). Монумент славы (автор Б. Бойко, 1980). Филиалы вузов, в т. ч. Саратовского гос. ун-та. Краеведч. музей. Драматич. театр (с 1918). Произ-во прицепов (тракторных, к легковым автомобилям), тканей из полиамидных и полиэфирных нитей; мясоконсервный, сахарный комбинаты и др.

Лит.: Балашов – уездный город: 1780–1928. Балашов, 2002.

БАЛАШО́ВСКАЯ О́БЛАСТЬ, адм.-терр. единица в РСФСР, в Ср. Поволжье. Образована 6.1.1954 указом Президиума ВС СССР из 13 районов *Саратовской области* (с городами Балашов и Ртищево), 12 районов Сталинградской обл. (с г. Урюпинск), 10 районов *Воронежской области* (с городами Борисоглебск и Новохопёрск) и 2 районов *Тамбовской области*. Центр – г. Балашов. Пл. 38,4 тыс. км^2. Нас. ок. 900 тыс. чел. Были развиты с. х-во и перерабатывающая пром-сть. Б. о. ликвидирована указом Президиума ВС РСФСР от 19.11.1957, её территория разделена между Саратовской, Сталинградской, Воронежской и Тамбовской областями.

Лит.: *Иванова Л. П.* Балашов – областной центр // Балашовский край: Краеведческий альманах. 2001. № 1(2).

БА́ЛАШШИ, Балашша (Balassi) Балинт (20.10.1554, Зойом – 30.5.1594, Эстергом), венг. поэт. Из аристократич. протестантской семьи. С 1565 ученик деятеля венг. Реформации, писателя П. Борнемиссы. На воен. службе с 1577; погиб в ходе осады турками крепости Эстергом. Впервые стал писать стихи на венг. яз. (ранее в Венгрии существовала лишь латиноязычная поэзия). Автор духовных стихотворений, нескольких циклов любовной лирики, соединивших влияние европ. *маньеризма* с фольклорной традицией [в т. ч. «Юлия» («Júlia-énekek»), созд. в 1588–89]; стихов на воен. тему, пасторальной комедии. При жизни Б. его стихи распространялись в рукописях; частично опубликованы ок. 1631; заново открыт как поэт во 2-й пол. 19 в.

Соч.: Összes versei és Szép magyar comoediája. Bdpst, 1981.

Лит.: *Horváth I.* Balassi Bálint költészete történeti poétikai megközelítésben. Bdpst, 1982.

Ю. П. Гусев.

БАЛАЯ́Н Роман Гургенович (р. 15.4.1941, с. Неркин-Ораташ Мардакертского р-на Нагорно-Карабахской АО Азерб. ССР), кинорежиссёр, нар. арт. Украины (1997). В 1959–61 актёр Степанакертского театра. В 1961–64 учился в Ереванском театральном ин-те, в 1969 окончил Киевский ин-т театрального иск-ва. Дебют в кино – ф. «Эффект Ромашкина» (1973). Тонким постижением лит. классики отличаются телевизионные фильмы «Каштанка» (1976) и «Поцелуй» (1983) – оба по А. П. Чехову, фильмы «Бирюк» (1978) и «...первая любовь» (1995) – оба по И. С. Тургеневу, «Леди Макбет Мценского уезда» по Н. С. Лескову (1989). Исповедью «потерянного» поколения эпохи «застоя» стал ф. «Полёты во сне и наяву» (1983). В центре фильмов на совр. тему – «Храни меня, мой талисман» (1987), «Филёр» (1988), «Две луны, три солнца» (1998), «Ночь светла» (2004) – проблема моральной ответственности человека. Возглавляет студию «Иллюзион филмз» в Киеве. Гос. пр. СССР (1987).

БАЛБА́Л, вертикально поставленный необработанный камень, часть поминального памятника профессионального воина у ряда тюркоязычных народов Алтая и Тувы (2 в. до н. э. – 8 в. н. э.) и Центр. Азии (с 6 в. н. э.). Происхождение термина неясно, но он встречается в *орхоно-енисейских надписях*. Б. символизировал каждого врага, убитого героем. Существовал ритуал дарения души лично убитого врага погибшему товарищу, что также отмечалось Б. Рождённые этикой поединков, Б. были именными: на камнях иногда указывались титулы побеждённых аристократов. В *Тюркском каганате* Б. ставились перед лицом каменного изваяния. Встречаются ряды из

Фото И.Л. Кызласова

Ряды балбалов у поминальных курганов рубежа нашей эры. Река Кара-Кол (Республика Алтай).

десятков Б. Поминальные комплексы полководцев (*Бильге-Каган* и *Кюль-Тегина стела*) включали ряды Б. длиной 2–3 км.

Лит.: *Кызласов Л. Р.* О значении термина «балбал» древнетюркских надписей // Тюркологический сборник. М., 1966.

И. Л. Кызласов.

БАЛБА́Н Гийас-ад-дин (1200–87, Дели), правитель Делийского султаната. Фактический регент при султане Насир-аддине (1246–66) и султан (1266–87). Происходил из знатной ср.-азиат. семьи, но в юности попал в рабство и был куплен султаном Илтутмышем. Выдвинулся при дворе и стал известен под именем Улуг-хан. Став султаном, обеспечил себе абсолютную власть, подчинив и частично истребив тюрк. знать. Создал адм. аппарат, обеспечивавший систему всеобъемлющей слежки. Подчинил Бенгалию, сумел отбить нападения монголов. Ввёл при дворе перс. этикет и покровительствовал перс. культуре.

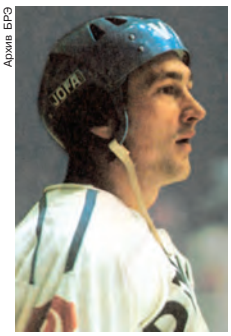
Лит.: *Ашрафян К. З.* Делийский султанат. М., 1960; *Алаев Л. Б.* Средневековая Индия. СПб., 2003.

Л. Б. Алаев.

БАЛБО́ШИН Николай Фёдорович (р. 8.6. 1949, Потсдам), рос. спортсмен (классическая борьба); засл. мастер спорта СССР (1973). Чемпион Олимпийских игр (1976) в полутяжёлом весе. Многократный чемпион мира (1973, 1974, 1977, 1978) и Европы (1973, 1975–79). Чемпион СССР (1973, 1977 и 1984). С 13 лет занимался в секции классич. борьбы на моск. стадионе «Наука». В 1967 стал чемпионом СССР среди юношей в тяжёлом весе. С нач. 1970-х гг. выступал в полутяжёлом весе; в 1972 выиграл турнир памяти И. Поддубного. В 1973 последовательно победил на всех крупнейших состязаниях года – чемпионатах СССР, Европы и мира. В 1976 и 1980 на Олимпийских играх в Монреале и Москве был знаменосцем сборной СССР; в Монреале одержал 5 досрочных побед.

БАЛДАХИ́Н, см. в ст. *Киворий.*

БА́ЛДЕРИС Хелмут Гунарович (р. 31.7. 1952, Рига), латв. спортсмен (хоккей с шайбой); засл. мастер спорта СССР (1978). Один из лучших нападающих мирового хоккея в 1970–80-х гг. Чемпион мира и Европы (1978, 1979, 1983). Серебряный призёр Олимпийских игр (1980). Чемпион СССР (1978–1980). Нападающий команд «Динамо» (Рига; 1969–77, 1980–85) и ЦСКА (1977–80).


Архив БРЭ

В детстве занимался фигурным катанием, владел прекрасной техникой катания, отличался мощной стартовой скоростью и неподражаемым дриблингом. В чемпионатах СССР провёл 462 матча, забил 333 гола. В 59 официальных междунар. матчах, выступая за сборную СССР, забил 35 голов. В 1989 дебютировал в Нац. хоккейной лиге (НХЛ) в составе команды «Миннесота Норд Старс», в сезоне 1989/90 сыграл 26 матчей, забил 3 гола. После окончания спортивной карьеры тренировал сборную Латвии и япон. команду «Ойи Шейши». В нач. 2000-х гг. депутат Рижской гор. думы.

БАЛДЖ (англ. bulge – выпуклость, вздутие), центральное звёздное сгущение сфероидальной формы в галактике, один из двух основных её структурных компонентов, наряду с диском. Э. *Хаббл* в 1925 разработал морфологич. классификацию галактик, расположив их по соотношению балдж/диск: эллиптич. галактики имеют только Б., у спиральных галактик класса Sa Б. и диск близки по размеру и яркости, а у спиральных галактик с развитыми спиральными рукавами преобладает диск. Отличие Б. от диска проявляется скорее в его форме, чем в распределении яркости: диск плоский, а Б. «толстый». Это связано с тем, что звёзды в диске движутся организованно, вращаются в одном направлении, а в Б. движение звёзд хаотичнее, дисперсия их скоростей обычно превышает 100 км/с. По сравнению с эллиптич. галактиками, Б. спиральных галактик вращаются быстрее и похожи на изотропные эллипсоиды, сплюснутость которых точно соответствует их скорости вращения.

О. К. Сильченко.

БА́ЛДИН Александр Михайлович (26.2. 1926, Москва – 29.4.2001, там же), рос. физик, акад. РАН (1981). Окончил Моск. инженерно-физич. ин-т (1949), с 1965 профессор этого ин-та. В 1949–68 работал в Физич. ин-те им. П. Н. Лебедева АН СССР. С 1968 директор Лаборатории высоких энергий Объединённого ин-та ядерных исследований (ОИЯИ) в Дубне. Науч. труды посвящены изучению электромагнитных взаимодействий, физике элементарных частиц, ядерной физике, теории ускорителей. Совм. с В. В. Михайловым ввёл аномальные магнитные моменты нуклонов в теорию фоторождения мезонов (1950–52). Предсказал осн. закономерности околопорогового фоторождения мезонов (1951). Доказал, что элементарные частицы должны обладать электрич. и магнитной поляризуемостью (1957). Открыл прямой переход фотон – векторный мезон (1967). Ввёл понятие оптич. анизотропии ядер (1959) и предложил теорию тензорной поляризуемости ядер (1961). Предсказал и обнаружил (совм. с В. С. Ставинским) кумулятивный эффект при столкновениях релятивистских ядер (1971). Заложил основы релятивистской ядерной физики. Под рук. Б. синхрофазотрон ОИЯИ преобразован в ускоритель релятивистских ядер. Гос. пр. СССР (1973, 1978). Ленинская пр. (1988).

Соч.: Кинематика ядерных реакций. 2-е изд. М., 1968 (соавт.).

БАЛЕА́РСКИЕ ОСТРОВА́ (Baleares), в зап. части Средиземного м., в 200 км к востоку от Пиренейского п-ова. Вытянуты с юго-запада на северо-восток. Включают два крупных острова – *Мальорка*, *Менорка* – и архипелаг *Питиузские острова*. Образуют автономную область Испании. Пл. ок. 5 тыс. км^2. Нас. 830 тыс. чел. (2004). Адм. центр – Пальма (на о. Мальорка). В рельефе преобладают низменные и холмистые поверхности, выс. до 1445 м (гора Пуч-Майор на о. Мальорка). На островах развит карст, многочисленны пещеры. Климат средиземноморский, с жарким сухим летом и влажной зимой; осадков 400–600 мм в год. В растит. покрове – рощи каменного дуба и алеппской сосны, заросли маквиса, карликовой пальмы, гариги. Субтропич. земледелие, гл. обр. плодоводство (цитрусовые, виноград, олива, миндаль и др.). Рыболовство. Б. о. – одна из крупнейших в Европе зон отдыха и туризма. Многочисл. памятники Средневековья. На Менорке – древние (кельтские) пирамиды из каменных глыб.

Мыс Форментор на острове Мальорка.

Архив БРЭ

БАЛЕАРСКИЕ ОСТРОВА

С 6 в. до н. э. по 201 до н. э. Б. о. владел Карфаген, с 123 до н. э. – римляне. В 395 н. э. Б. о. вошли в состав Зап. Рим. империи, в 455 подчинены Королевству вандалов. После его разгрома в 533–534 находились под властью Византии. В 8–9 вв. за них вели борьбу арабы, викинги, Франкское гос-во. Б. о. стали одним из центров пиратства и работорговли. В 903 включены в состав Кордовского эмирата. В 1229–35 перешли во владение Арагона (в 1276–1344 существовало самостоят. королевство Майорка, которое в 1344–49 вновь было завоёвано Арагоном). С 15 в. Б. о. в составе Испании (в 1756–63 ими владела Франция, в 1708–56, 1763–82, 1798–1802 о. Менорка принадлежал Великобритании).

БАЛЕА́РСКОЕ МО́РЕ, полузамкнутое море, часть Средиземного м. между Балеарскими о-вами и вост. берегом Пиренейского п-ова. Пл. 86 тыс. км^2. Наибольшая глубина 2132 м. Темп-ра поверхностных вод зимой ок. 13 °С, летом ок. 24 °С. Солёность до 38‰. Приливы полусуточные и неправильные полусуточные (до 0,3 м).

БАЛЕ́ВА (Balewa) Абубакар Тафава (1912, Баучи, Сев. Нигерия – янв. 1966, р-н Ибо), гос. и политич. деятель Нигерии. По этнич. принадлежности хауса. Родился в мусульм. семье. В 1933–47 преподавал в средней школе г. Баучи. С 1946 занялся политич. деятельностью. В 1947–1950 представитель Сев. Нигерии в Законодат. совете Нигерии. С 1948 вице-президент, затем президент Ассоциации благосостояния учителей Севера. В окт. 1951 Б. – один из основателей партии Сев. нар. конгресс (СНК), с 1954 вице-президент СНК. В 1957 стал федеральным премьер-министром, а 1.10.1960 – первым премьер-министром независимой Нигерии. В условиях обострения политич. ситуации осенью 1964–65, вызванного региональными противоречиями, правительство Б. потеряло контроль над событиями в стране и было свергнуто в янв. 1966 военными. Б. погиб во время переворота. В 1988 его именем назван университет в Баучи.

БАЛЕ́Й, город в России, в юж. части Читинской обл., центр Балейского р-на. Нас. 14 тыс. чел. (2005). Расположен в Забайкалье, у подножия Борщовочного хребта, на р. Унда, в 55 км к югу от ж.-д. ст. Приисковая. Возник как с. Новотроицкое, при котором в 1929 организован комбинат «Балейзолото» (одно из ведущих предприятий золотодобывающей пром-сти страны в предвоенные и послевоенные годы). В 1932 село переименовано в Б., город с 1938. Близ Б. – *Балей-Тасеевское месторождение*. Геолого-разведочное предприятие и др. Лесхоз.

БАЛЕ́Й-ТАСЕ́ЕВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕ́НИЕ золота и серебра, в России, в Читинской обл., близ г. Балей. Открыто в 1927 (Балейский участок), разрабатывается с 1929 комбинированным способом. По начальным запасам сверхкрупное, оставшиеся подтверждённые запасы Au 84,8 т, Ag 204,2 т, ср. содержание металлов в рудах соответственно 2,1–3,5 г/т и 1,5–7,3 г/т. Месторождение коренное, относится к геолого-пром. типу эпитермальных месторождений золото-серебряных и золототеллуридных руд, пространственно связанных с вулканотектонич. постройками. Локализовано в осадочных и магматич. породах Балейского грабена. Состоит из Балейского и Тасеевского (открыт в 1947) участков. Рудные тела представлены золотокварцевыми жилами: мелкие жилы Балейского участка образуют штокверки; более мощные жилы Тасеевского участка – 5 жильных зон общей протяжённостью до 2 км, шириной св. 300 м, прослежены на глубину до 550 м. Руды преим. сульфидно-кварцевые. Гл. рудные минералы: сульфиды и сульфосоли Fe, As, Cu, Ag, Sb, Pb и Zn, реже теллуриды Au и Ag. Самородное золото преим. тонкодисперсное, присутствует в свободном виде (представлено электрумом) и в срастаниях с сульфидами и сульфосолями; кроме того, золото также заключено в теллуридах. Золото пробы 650–750. С 1995 добыча временно прекращена. Центр – г. Балей. *А. Я. Кочетков.*

БАЛЕНСИА́ГА (Balenciaga) Кристобаль (21.1.1895, Гетария, пров. Гипускоа – 23.3.1972, Хавеа, пров. Аликанте; похоронен в Гетария), исп. модельер. Навыки шитья приобрёл у матери – простой портнихи. Открыл свой первый салон в г. Сан-Себастьян в 1916. В нач. 1930-х гг. стал ведущим исп. дизайнером моды с салонами в Мадриде, Барселоне и Париже; его клиентами были члены королевской семьи и знать. В 1937 переехал в Париж. Б. был автором мн. новаций в моде (туникообразные платья, платья-рубашки, блузки без воротника, удлиняющие шею воротники); созданные им модели одежды воскрешали *Второй империи стиль*, отчасти использовали исп. мотивы. Предпочитал ручную работу и отрицал массовое производство. Учениками Б. считали себя К. *Диор*, А. Куррež, Ю. де *Живанши* и ряд др. знаменитых кутюрье 20 в. *Р. М. Кирсанова.*

БАЛЕ́Т (франц. ballet; от итал. balletto, уменьшит. от ballo – танец, бал; от позднелат. ballo – танцевать), вид сценического искусства, в котором драматургия, музыка, сценография подчинены *хореографии*, являющейся центром их синтеза. Термин «Б.» служит преим. для обозначения европ. балетного иск-ва, складывавшегося на протяжении 16–19 вв. В 20 в. этот термин стал иногда трактоваться шире и использоваться для обозначения разл. танцевальных представлений. На протяжении столетий Б. принимал разл. формы в зависимости от происхождения (придворный Б.), худож. направления (романтич. Б. и пр.), техники (классич., неоклассич., модерн и пр.), жанра (героич., анакреонтич., Б.-маскарад, Б.-трагедия, Б.-комедия, *опера-ба-*

Сцена из балетного представления при дворе Людовика XIII. Художник Д. Рабаль. 1625. Национальная библиотека (Париж).

лет, Б.-пьеса, Б.-симфония, сюжетный или бессюжетный Б. и т. п.). В Б. различаются *классический танец* и *характерный танец*, а в пределах каждого из них – сольный, ансамблевый и массовый (танец *солистов*, *корифеев* и *кордебалета*), нередки сочетания и взаимопереходы этих разновидностей танца. Основу сюжетного Б. составляет т. н. действенный танец, но часто в Б. включается также *дивертисмент*. В совр. Б. используются всевозможные техники и жанры.

Исторический очерк. Процесс формирования театрального танца, появившегося в 14–15 вв. в придворных празднествах Италии, а затем и в др. странах, привёл к рождению Б., который на протяжении 16 – 1-й пол. 17 вв. помимо танца и пантомимы включал словесный текст и пение. Во 2-й пол. 16 в. во Франции ставились первые спектакли, связанные единым сюжетом («Комедийный балет Королевы», пост. Б. де Божуайё, 1581). В течение 17 в. жанр придворного Б. развивался преим. во Франции, где сложилась «благородная» школа танца, представленная, в частности, балетм. П. *Бошаном*. В 1661 в Париже была основана Королевская академия танца, регламентировавшая тематику и форму балетного спектакля. Окончат. оформление Б. как самостоят. вида иск-ва относится к 18 в. Ведущая роль в этом процессе принадлежала Г. *Анджолини* и особенно Ж. Ж. *Новерру*, который создал большое число спектаклей, близких классицистич. драме («Медея и Язон» Ж. Ж. Родольфа, 1763; «Горации и Куриации» Й. Старцера, 1775; и др.), а также теоретически обосновал необходимость реформ – отказа от изобразительности в пользу действенного Б. («Письма о танце и балетах», 1760). В России регулярные балетные спектакли ставились с сер. 1730-х гг.

1-ю треть 19 в. в истории Б. принято рассматривать как эпоху *предромантизма*. В Италии С. *Вигано* использовал трагич. сюжеты в своих хореодрамах, основанных на ритмизованной пантомиме и эмоционально насыщенном танце («Весталка», 1818, «Титаны», 1819, – оба на сборную муз.). Ещё большее значение имела деятельность Ш. Л. *Дидло*, работавшего преим. в России. Его пантомимные драмы («Кавказский пленник, или Тень невесты» К. А. Кавоса, 1823) и особенно лирич. хореографич. поэмы («Зефир и Флора» Кавоса, 1808) предвещали открытия романтич. танца. В 1830–1850-х гг. в Б. окончательно утвердился *романтизм*. В спектаклях Ф. *Тальони*, поставленных в Париже для М. *Тальони* («Сильфида» Ж. Шнейцхоффера, 1832), раскрывалась тема противоречия мечты и действительности, гл. действующими лицами были неземные существа, гибнущие от соприкосновения с реальностью. Выработался новый танцевальный стиль и техника, основанная на полётности движений и танце на пальцах. Известнейший спектакль этого жанра – «Жизель» А. Ш. Адана (1841) в постановке Ж. *Коралли* и Ж. *Перро*. Другой тип романтич. Б. – драма, построенная на столкновении сильных страстей («Корсар» А. Адана, балетм. Ж. *Мазилье*, 1856), и особенно балеты Перро («Эсмеральда» Ч. Пуньи, 1844, и др.), где исполнительницей была Ф. *Эльслер*. В 1860-х гг. наметился кризис романтич. Б. Спектакли теряли содержательность и драматургич. целостность. В те же годы интенсивно развивались средства собственно танцевальной выразительности, особенно в классич. и характерном танце (постановки А. *Сен-Леона* в России – «Конёк-Горбунок» Пуньи, 1864; «Коппелия» Л. Делиба, 1870). В ряде европ. стран Б. превращался в феерию (спектакли Л. *Манцотти*) и перемещался в мюзик-холл (в Англии), либо становился придатком к опере (во Франции); иногда переставал развиваться, как в Дании, где шли только романтич. постановки А. *Бурнонвиля*.

В России кризис романтич. спектакля не привёл к вырождению Б. В постановках М. *Петипа* сформировалась эстетика «большого» (или «академического») Б. – монументального спектакля, где сюжет излагался в пантомимных сценах, а осн. идея рождала обобщённые образы больших танцевальных ансамблей. С приходом в Б. композиторов-симфонистов хореографич. драматургия испытала влияние приёмов муз. развития. Спектакли, созданные Петипа и Л. И. *Ивановым* совм. с П. И. Чайковским («Спящая красавица», 1890; «Щелкунчик», 1892; «Лебединое озеро», 1895) и А. К. Глазуновым («Раймонда», 1898), ознаменовали наивысший расцвет «большого» Б. Тем не менее на рубеже 19–20 вв. его эстетика исчерпала себя, ощущалась потребность реформ.

В нач. 20 в. новую эстетику хореографич. театра (т. н. нового балета) начал разрабатывать М. М. *Фокин*. Он ввёл Б. в круг образов и идей, характерных для совр. иск-ва (в частности, *«Мира искусства»*), и создал новый тип спектакля – одноактный Б., подчинённый сквозному действию. Содержание в нём раскрывалось в единстве выразительных средств: музыки, сценографии и хореографии («Шопениана» на муз. Ф. Шопена, 1908; балеты И. Ф. Стравинского «Жар-птица», 1910, и «Петрушка», 1911). Пересмотр драматургич. основ академич. Б. повлёк за собой обновление всех компонентов хореографич. спектакля. На смену канонич. хореографич. композициям пришли танец, наполненный мимической выразительностью, и пантомима, проникнутая динамикой танца. В нач. 20 в. попытку реформировать Б. предпринял также А. А. *Горский*, стремившийся к реалистич. мотивировке действия («Дочь Гудулы» А. Ю. Симона, 1902; «Саламбо» А. Ф. Арендса, 1910). Постановки Фокина, выступления В. Ф. *Нижинского* и Т. П. *Карсавиной* во время Русских сезонов С. П. *Дягилева* (1909–11), деятель-

Архив БРЭ

Сцена из балета «Петрушка» И. Ф. Стравинского. Хореограф М. М. Фокин.

Сцена из балета «Embattled garden» К. Суринача. Хореограф М. Грэхем.

Архив БРЭ

ность дягилевской антрепризы в Европе (до 1929), гастроли труппы А. П. *Павловой* оказали огромное воздействие на развитие мирового балетного иск-ва. Одновременно вступили в силу и иные тенденции, в частности влияние свободного танца А. *Дункан*, а в 1920-х гг. представителей амер. *танца модерн* (М. *Грэхем*, Д. *Хамфри* и др.) и нем. ритмопластич. танца (К. *Йосс*, М. *Вигман* и др.). В сочетании с традициями нац. хореографии Б. приобрёл в каждой стране свои неповторимые черты. Традиции Фокина получили дальнейшее развитие во Франции, с 1920-х гг. ставшей центром балетного иск-ва в Зап. Европе. С 1930-х гг. активизировалась деятельность балетной труппы Парижской оперы, которую возглавил и привёл к расцвету С. *Лифарь*. Существенное влияние на развитие мирового Б. оказала хореография Б. Ф. *Нижинской* и Л. Ф. *Мясина*. В Англии Н. де *Валуа* и М. *Рамбер*, работавшие у Дягилева, заложили в 1930-е гг. основу нац. Б., опиравшегося на рус. хореографич. школу и в то же время сохранившего близость к англ. театру пантомимы. На протяжении 1940–60-х гг. гл. роль здесь принадлежала Ф. *Аштону*. В США в сер. 1930-х гг. Дж. *Баланчин* кардинально обновил иск-во классич. Б. Ориентируясь на обобщённую образность танцевальных ансамблей Петипа, он создал новый тип спектакля – хореографич. воплощение симфонич. музыки («Серенада» на муз. Чайковского, 1934; «Симфония до-мажор» на муз. Ж. Бизе, 1947; «Агон» Стравинского, 1957, и др.). В 1930-х гг. оживилась деятельность дат. Б., сохранявшего на протяжении столетия традиции Бурнонвиля и в то же время приобщавшегося к новым веяниям. Началось возрождение Б. в Австрии, Швеции и др.

Балетное иск-во России 1920-х гг. отмечено поисками нового содержания и форм. В это время были открыты студии Н. М. *Форреггера*, В. В. Майя, Л. И. *Лукина*, И. С. Чернецкой, «Молодой балет» и др. Особое значение имела деятельность К. Я. *Голейзовского*, новаторски разработавшего жанр эстрадно-хореографич. миниатюры. Ф. В. *Лопухов* в своих постановках использовал язык аллегорий и символов, обращался к традиции нар. театральных жанров. Теоретич. основой исканий служила деятельность ГАХН. К нач. 1930-х гг. в Б. обозначился возврат к классич. традициям, сопровождавшийся отрицанием открытий в области свободного танца. Единственно «правильным» направлением считался т. н. драмбалет. Возродились многоактные сюжетные спектакли, где пантомима оттеснила «чистый» танец («Бахчисарайский фонтан» Б. В. Асафьева, балетм. Р. В. *Захаров*, 1934; «Ромео и Джульетта» С. С. Прокофьева, балетм. Л. М. *Лавровский*, 1940; и др.). В 1950-е гг. стали сказываться последствия насильственной драматизации Б. Развитие балетного иск-ва остановилось.

Архив БРЭ

«Па де катр» Ч. Пуньи. Мариинский театр (С.-Петербург).

Изменения наметились к нач. 1960-х гг. с приходом нового поколения хореографов: Ю. Н. *Григорович* («Каменный цветок» Прокофьева, 1957; «Легенда о любви» А. Д. Меликова, 1961) и И. Д. *Бельский* («Берег надежды» А. П. Петрова, 1959; «Ленинградская симфония» на муз. Д. Д. Шостаковича, 1961) возрождали танцевальный симфонизм; по-новому трансформируя классику, разнообразные по форме балеты создавал Л. В. *Якобсон*. В 1960–70-х гг. сформировалась плеяда балетмейстеров, определявших пути развития отеч. балетного иск-ва вплоть до кон. 20 в. (О. М. *Виноградов*, Н. Д. *Касаткина* и В. Ю. *Васильёв*, Г. Д. *Алексидзе*, Н. Н. *Боярчиков*, Б. Я. *Эйфман*, Д. А. *Брянцев* и др.).

Во 2-й пол. 20 в. в истории мирового Б. наступил новый этап, для которого характерны взаимопроникновения разл. школ, направлений и стилей, взаимовлияния классич., нар. и совр. танцевального иск-ва. Танец модерн получил развитие в новом направлении – постмодерн (М. *Каннингем* и др.). Стремительно распространяясь по миру, танец модерн утвердился даже в тех странах, где ранее его игнорировали: во Франции, Англии, с 1980-х гг. – в России. Во 2-й пол. 1970-х гг. родился нем. «театр танца» (наиболее яркие представители – П. *Бауш*, С. Линке, Й. Кресник, С. Вальц, Р. Орта и др.). На пути поиска «природного», не преследующего развлекательных целей танца в Японии возникло радикальное направление – буто («танец духов», «танец теней»). Под влиянием новой танцевальной культуры изменились эстетика и язык традиц. балетного театра. Неоклассика в соединении с модерном, фольклором, джаз-танцем и т. д. стала базой для лексич. и композиционных новаций Р. *Пети*, М. *Бежара*, Б. *Кульберг*, Дж. *Кранко*, К. *Макмиллана*, Дж. *Роббинса*, Р. *Джоффри*, П. *Тейлора*, Х. *Лимона*, Дж. *Ноймайера*, Х. ван *Манена*, Р. ван *Данцига*, И. *Килиана*, У. *Форсайта*, М. *Эка*, К. *Карлсон* и др.

В последней трети 20 в. новые танцевальные школы возникли во Франции, Бельгии, Нидерландах, Финляндии и т. д. Развивается заявившая о себе ещё в нач. 20 в. культура contemporary dance (см. *Современный танец*). На рубеже 20–21 вв. балетные труппы с традиц. репертуаром сохраняются при оперных театрах в Европе и в некоторых городах Америки, создаются в странах Востока (Японии, Китае и др.). Характерными тенденциями стали реконструкция старинных балетов («Дочь фараона» Ч. Пуньи в Большом театре, «Спящая красавица» П. И. Чайковского и «Баядерка» Л. Ф. Минкуса в Мариинском, «Коппелия» Л. Делиба в Новосибирском театре оперы и балета, работы П. *Лакотта*, М. Ходсон и К. Арчера, Н. А. *Долгушина*, С. Г. Вихарева, А. М. Лиепы) и совр. интерпретация классики («Щелкунчик» Чайковского в постановке М. М. *Шемякина* и хореографии К. А. Симонова и «Золушка» С. С. Прокофьева в хореографии А. О. *Ратман-*

Архив БРЭ

Сцена из балета «Дочь фараона» Ч. Пуньи. Большой театр (Москва).

ского – в Мариинском театре; «Ромео и Джульетта» Прокофьева и «Щелкунчик» в пермском театре «Балет Евгения Панфилова», и др.). Новое прочтение тем и сюжетов классич. балетов предлагают М. *Марен*, Д. Багуэ, А. *Прельжокаж*, К. Сапорта, М. Боурн и др. Для совр. хореографич. театра характерно разнообразие стилей, жанров и форм спектакля, часто не совпадающих с традиц. представлениями о Б. и сценич. танце. Каждый хореограф творит, исходя из поставленных им задач, и создаёт собств. танцевальный язык.

Балетная музыка первоначально была составной частью карнавалов, «триумфов», придворных празднеств и спектаклей, представляя собой обычно сюиту танцев. «Комедийный балет Королевы» (1581) с музыкой Л. де Больё и Ж. Сальмона лишь на четверть был собственно балетом, хотя танец в нём уже стал частью целостного замысла спектакля. Балетные интермедии в драматич. спектаклях, танцы в англ. *масках* использовали музыкально-танцевальные формы, входившие в старинную *сюиту*. Развёрнутые танцевальные сцены включены в комедии-балеты Мольера (муз. Ж. Б. *Люлли*, М. А. *Шарпантье*) и в оперу-балет (А. Кампра, Ж. Ф. *Рамо*).

С реформой Ж. Ж. Новерра изменились и задачи балетной музыки: она стала не только определять движения танцовщиков, но и эмоционально соответствовать действию, способствовать взаимосвязи эпизодов и развитию сюжета. Наиболее полно этим требованиям отвечали хореографич. драмы К. В. *Глюка* («Дон Жуан», 1761, и др.) и танцевальные эпизоды в его операх («Орфей и Эвридика», ред. 1774). Если балет В. А. *Моцарта* («Безделушки», 1778) был ещё фактически дивертисментом, то Л. ван *Бетховен* в балете «Творения Прометея» (1801) уже использовал принцип сквозного развития и приёмы симфонизации танцевальной музыки.

Обновление муз. стилистики в романтич. Б. связано с разработкой эмоциональных контрастов, показом хореографических образов в действии, введением сквозных муз. образов и новых танцевальных форм (вальс, галоп, полька, мазурка, болеро и т. д.). В 19 в. определилась номерная структура Б. (формы па-де-де, гран-па, адажио, вариаций, характерных дивертисментов и т. п.); появилось понятие «дансантности» (танцевальности), подразумевающее чёткую ритмич. организацию, структурную симметрию, специфич. мелодику. Прикладной характер балетной музыки и её полное подчинение требованиям хореографа привели к тому, что её авторами чаще становились «ремесленники», знающие законы театра: Ф. Герольд («Тщетная предосторожность», 1828), Ж. Шнейцхоффер («Сильфида», 1832), Э. Дельдевез («Пахита», 1846) во Франции, А. Гировец в Австрии, Х. Лёвеншелль («Сильфида», 1836) в Дании, Дж. Байетти, П. Джорца и Р. Маренко («Эксцельсиор», 1881) в Италии, П. Л. Гертель в Германии. Нередко Б. ставились на сборную музыку. Наиболее значит. балетный композитор романтич. эпохи – А. Ш. *Адан*, одним из первых создавший психологически мотивированную музыку для танца. Мн. крупнейшие музыканты вводили балетную музыку в свои оперы (Дж. Россини, Г. Доницетти, К. М. фон Вебер, Д. Обер, Ш. Гуно, Ж. Массне, К. Сен-Санс, Дж. Верди). Мастерством оркестровки и мелодич. богатством отмечены балеты Л. *Делиба*, Э. *Лало*, А. *Мессаже*.

В России до 2-й пол. 19 в., кроме М. И. *Глинки*, создавшего блистательные танцевальные эпизоды в операх, авторами балетной музыки оставались второстепенные композиторы, гл. обр. иностранцы – К. А. *Кавос*, Ф. Е. Шольц («Руслан и Людмила», 1821), Ч. *Пуньи*, Л. Ф. *Минкус*, И. И. Армсгеймер («Привал кавалерии», 1896), Р. *Дриго*. Некоторые из написанных ими Б., не лишённые мелодич. изящества, до сих пор сохраняются в репертуаре мирового театра благодаря достоинствам хореографии. Балетная музыка занимала значит. место в рус. опере (М. П. *Мусоргский*; «Половецкие пляски» в опере «Князь Игорь» А. П. *Бородина*, 1890; опера-балет «Млада» Н. А. *Римского-Корсакова*, 1892).

Подлинным реформатором рус. и мирового Б. стал П. И. *Чайковский*. Используя опыт франц. композиторов (гл. обр. А. Ш. Адана и Л. Делиба), он сумел превратить музыку в определяющий компонент спектакля, создав образцы целостной муз.-хореографич. драматургии. Музыка балетов Чайковского «Лебединое озеро» (1877), «Спящая красавица» (1890) и «Щелкунчик» (1892) поднята до уровня лучших его симфоний и опер; она отмечена мелодич. вдохновением, глубиной драматических контрастов, тончайшей разработкой оркестровых красок. Традиц. номерную структуру композитор наполнил новым смыслом, соединив отд. номера и эпизоды в крупную муз. форму, связанную общим драматургич. замыслом (характерно введение лейтмотивов, лейттембров, развёрнутых лирич. эпизодов, действенных пантомимных сцен и др.). Продолжателем Чайковского был А. К. *Глазунов* («Раймонда», 1898, и «Времена года», 1900). Влияние Чайковского заметно в балетах А. С. *Аренского*, А. Н. Корещенко («Волшебное зеркало», 1903), Н. Н. *Черепнина*, позднее – Р. М. *Глиэра*, Б. В. *Асафьева*.

Стремительное обновление лексики танца, отказ от традиц. форм академич. Б., обращение к совр. темам и сюжетам в хореографич. иск-ве 20 в. поставили перед композиторами новые задачи, фактически превратив балетную музыку в самоценный жанр. Существенную роль в её автономизации сыграло и то, что с кон. 19 в. хореографы всё чаще стали обращаться к музыке, изначально не предназначенной для танца. Эти черты проявились уже в Б. *модернизма*: музыка Б. (обычно одноактных), написанных для постановок М. М. Фокина в дягилевской антрепризе, ориентирована на экзотич. зрелище, использует приёмы *импрессионизма*, отчасти *экспрессионизма*: «Жар-птица» И. Ф. *Стравинского* (1910), «Синий бог» Р. Ана (1912), «Дафнис и Хлоя» М. *Равеля* (1912), «Легенда об Иосифе» Р. *Штрауса* (1914). Близки этой традиции сочинённые в России балеты А. Ф. *Арендса*, С. Н. *Василенко*.

Авангардизм решительно порвал с номерной структурой Б. и условностью лексики классич. танца, что обусловило принципиальную новизну (ритмич., мелодич., структурную) музыки балетов И. Ф. Стравинского «Петрушка» (1911) и особенно «Весна священная» («картины языческой Руси», 1913). Партитура этого наиболее «революционного» Б. с её варваризмами в значит. мере определила развитие музыки 20 в. Новая тематика хореографич. авангарда 1910–1930-х гг. стимулировала поиск необычных средств муз. выразительности. Помимо «скифства», сближающего ранний балет С. С. *Прокофьева* «Ала и Лолли» («Скифская сюита», 1914–15, пост. в 1927) с «Весной священной», такими новациями были пародирование масскультуры, обращение к теме цирка («Парад» Э. *Сати*, 1917) и спорта («Игры» К. *Дебюсси*, 1913; «Футболист» В. А. Оранского, 1930), гротескная интерпретация сказочной и фольклорной тематики («Байка про лису», 1916, «История солдата», 1918, «Свадебка», 1923, Стравинского; «Деревянный принц», 1917, и «Чудесный мандарин», 1926, Б. *Бартока*; «Сказка про шута» Прокофьева, 1921); урбанизм («Завод» А. В. *Мосолова*, 1926, – часть неосуществлённого балета «Сталь»; «Стальной скок» Прокофьева, 1927); модернизиров. прочтение мифологич. сюжетов («Демон» П. *Хиндемита*, 1923; «Блудный сын» Прокофьева, 1929; «Первобытные мистерии» Л. Хорста, 1931; «Икар» А. *Онеггера*, 1935); политич. ангажированность («Зелёный стол» Ф. Коэна, 1932).

Одновременно с авангардистскими исканиями в балетной музыке происходил поворот в сторону *неоклассицизма*: «Пульчинелла» (1920) и «Аполлон Мусагет» (1928) И. Ф. Стравинского, «Кувшин» А. *Казеллы* (1924), «Докучные» Ж. *Орика* (1924), «Утренняя серенада» Ф. *Пуленка* (1929), «Nobilissima visione» П. Хиндемита (1938). Поздний отзвук модернистских «экзотических» исканий – балеты А. *Русселя*, Л. *Шписа* («Аполлон и Дафна», 1936), Ф. Шмитта, В. *Эгка*. Расширение выразит. возможностей музыки происходило и за счёт обращения к глубинным истокам фольклора в «Болеро» М. Равеля (1928), в балетах М. де *Фальи*, Д. *Мийо*, К. *Шимановского*, А. *Копленда*.

В СССР период авангардистских исканий в муз. театре закончился к 1930-м гг. Хореографич. воплощение балетных партитур Д. Д. *Шостаковича* («Золотой век», 1930; «Болт», 1931; «Светлый ручей», 1935) уступало музыке в новизне. Культивирование т. н. драмбалета привело к созданию многоактных сюжетных спектаклей, в которых музыка вновь заняла подчинённое положение: таковы балеты Р. М. Глиэра, Б. В. Асафьева, А. А. Крейна и мн. др. Музыка балета С. С. Прокофьева «Ромео и Джульетта» (1940) – шедевр сов. и мировой балетной музыки – сочетает в себе традиции симфонич. балетов П. И. Чайковского и собств. стиль, шекспировскую глубину характеристик, подлинную трагедийность. «Золушка» (1945) и «Сказ о каменном цветке» (пост. в 1954) Прокофьева ближе дивертисментной форме Б. Высокое качество музыки, действенность драматургии отличают и балеты А. И. *Хачатуряна* «Гаянэ» (1942) и «Спартак» (1956).

Балетная музыка после 2-й мировой войны чаще ориентирована на многоактный сюжетный Б., хотя нередко использует достижения авангардизма 1910–1930-х гг. и совр. техники композиции. Таковы балеты Дж. К. *Менотти*, Ж. Орика, Б. *Блахера*, Х. В. *Хенце*, Б. *Бриттена*, К. *Караева*, Р. К. *Щедрина*, А. Д. *Меликова*, М. Жарра («Собор Парижской Богоматери», 1965), С. М. *Слонимского*, В. А. *Гаврилина*, Э. В. *Денисова*, А. Г. *Шнитке*. В совр. театре «авторские» Б. количественно уступают постановкам на небалетную музыку (симфонии Л. ван Бетховена, П. И. Чайковского, Г. Малера, произведения И. С. Баха, К. Орфа, А. фон Веберна, П. Булеза и мн. др.).

Лит.: *Fiske R.* Ballet music. L., 1958; *Pischl A. G., Cohen S. J.* Composer / Choreographer. N. Y., 1963; Советский балетный театр, 1917–1967. М., 1976; *Красовская В. М.* История русского балета. Л., 1978; *она же.* Западноевропейский балетный театр. Очерки истории. От истоков до середины XVIII в. Л., 1979; *она же.* Западноевропейский балетный театр. Эпоха Новерра. Л., 1981; *она же.* Западноевропейский балетный театр. Преромантизм. Л., 1983; *она же*. Западноевропейский балетный театр. Романтизм. М., 1996; Балет: Энциклопедия. М., 1981; *Суриц Е. Я.* Русский балет С. Дягилева и мировая хореография XX в. // С. Дягилев и художественная культура XIX–XX в. Пермь, 1989; Русский балет: Энциклопедия. М., 1997; *Ginot I., Michel M.* La danse au XX siècle. P., 2002; *Reynolds N., McCormick M.* No fixed points: Dance in the twentieth century. New Haven; L., 2003.

Е. Я. Суриц, О. В. Гердт; В. А. Кулаков (балетная музыка).

БАЛЕ́ТНЫЕ КО́НКУРСЫ, творческие соревнования артистов балета (а также хореографов). В Б. к. участвуют артисты балета муз. театров и танцевальных коллективов, учащиеся хореографич. академий, училищ и школ. Б. к. периодически проводятся с 1930-х гг. (напр., 1-й конкурс хореографов, организованный Междунар. архивом танца в Париже в 1932, где 1-ю премию получил К. *Йосс* за балет «Зелёный стол»). Наиболее значит. междунар. Б. к. проходят в Варне (с 1964), Лозанне (регулярно с 1973), Токио и Осаке (оба – с 1976), Джэксоне (США, штат Миссисипи, с 1979), Нью-Йорке (с 1982), а также в Будапеште, Вене, Гдыне, Душанбе, Киеве, Любляне, Люксембурге, Мюнхене, Нагое, Хельсинки, Шанхае и др. В Москве междунар. Б. к. проводится с 1969 каждые 4 года; у его истоков стояли Г. С. *Уланова*, О. В. *Лепешинская*, И. А. *Моисеев*, Ю. Н. *Григорович*. С 2001 в рамках моск. Б. к. проводится и конкурс хореографов. Б. к. обычно состоят из 3 туров; программа включает фрагменты из балетов мирового классич. репертуара и номера совр. хореографии. В состав жюри входят выдающиеся деятели балета и композиторы. В СССР Всесоюзный конкурс балетмейстеров проводился в Москве с 1965 по 1988 (с 1972 включал и конкурс артистов балета). В РФ Б. к. проходят в С.-Петербурге, Перми, Казани и др. В июне 2004 в Краснодаре состоялся 1-й Всероссийский конкурс артистов балета и хореографов «Молодой балет России». Худ. рук. и председатель жюри – Ю. Н. Григорович.

БАЛЕТОВЕ́ДЕНИЕ, наука о *балете*, его теории и истории; в широком понимании включает также балетную критику и исследования других форм *танца*. Осмысление поэтики танца началось в эпоху античности (напр., «О пляске» Лукиана, 2 в. н. э.). В эпоху Возрождения (15–16 вв.) в Италии и Франции появились учебники бального танца и трактаты о танцах (Г. Эбрео, Ф. Каросо, Т. Арбо, Ч. Негри и др.), практика франц. танца 17 в. нашла отражение в трудах К. Ф. Менетрие и Р. О. Фёйе. В 18 в. началось формирование эстетики балета. Особое значение имел труд Ж. Ж. *Новерра* «Письма о танце и балетах» (1760), появился первый «Словарь танца, содержащий историю, правила и основания танцевального искусства» С. Компана (1787). Теория и практика балета эпохи романтизма нашли отражение в предисловиях Ш. Л. *Дидло* к его балетам, в кн. К. Риторни «Комментарии к жизни и хореографическим произведениям С. Вигано» (1838), в трудах Ф. Кастиль-Блаза, статьях критика Т. Готье, мемуарах А. *Бурнонвиля*. К. *Блазис* первым систематизировал балетную технику, А. *Сен-Леон* разработал оригинальную систему балетной нотации.

В 1910–20-х гг. балетная критика выделилась в самостоят. отрасль, независимую от критики драматической и музыкальной, стали формироваться нац. балетоведческие школы. Во Франции велика была роль обосновавшегося в Париже рус. балетоведа А. Я. Левинсона, на которого ориентировались местные авторы (П. Тюгаль, П. Мишо и др.). В Великобритании первые труды принадлежали С. У. Бомонту и А. Хаскеллу, в США получили известность критики Дж. Мартин, Э. Денби, историк балета Л. Мур. Начиная с 1910-х гг. значит. вклад в Б. внесли представители свободного танца: сначала А. *Дункан*, затем нем. теоретики и практики (Р. фон *Лабан* и др.), а в 1930-х гг. амер. практики и критики (Д. *Хамфри* и др.). Во 2-й пол. 20 в. почти во всех странах Европы и Америки были свои исследователи балета и танца, возникли балетные журналы, а в редакциях газет появились критики, регулярно пишущие о танце. На рубеже 20–21 вв. ведущее положение занимают школы Б. США, Великобритании и Франции. Гл. темы Б. – балет Франции 17–19 вв. (А. Прюньер, М. Ф. Кристу, А. *Гест*); антреприза С. П. *Дягилева*, артисты и хореографы его времени (Р. Бакл, Л. Гарафола и др.); франц. и англ. балет 20 в. (М. Кларк, С. Джордан, М. Ф. Кристу, М. Бабски, Л. Брюнель и др.); балет и танец США, особенно творчество Дж. *Баланчина* (Л. Кёрстайн, Б. Тейпер, Ф. Мейсон, Н. Рейнолдс и др.). Большое число монографий, изданных как в США, так и в др. странах, посвящено амер. *танцу модерн* (С. Дж. Коэн, У. Терри, Д. Макдона, Д. Воан и др.), танцу постмодерн (С. Бейнс). Мн. ведущие балетмейстеры (С. *Лифарь,* М. *Бежар*, А. *Де Милль*) сами выступали как авторы теоретич. работ. Значит. вклад в мировое Б. внесли историки танца Дании (Э. Ашенгрен, С. Краг-Якобсен), Швеции (Б. Хегер), Австрии (Ф. Дерра де Морода), Германии (Э. Реблинг, Х. Кёглер), Венгрии (Г. Диенеш), Польши (И. Турска, Я. Пуделек), Болгарии (В. М. Консулова), Израиля (Г. Манор). В кон. 20 в. всё больше внимания уделяется танцу стран Востока и Африки. Разрабатываются новые подходы (социальный, гендерный), новые методики изучения танца. Особую группу изданий в области балета и танца составляют справочники: в США – 6-томная «Международная энциклопедия танца» (1998), в Великобритании – 2-томный «Международный словарь балета» (1993) и «Международный словарь танца модерн» (1998), Оксфордские словари танца (1982, 2000), а также словарь «Танец» франц. изд-ва «Ларусс» (1999). Большую роль в исследовании танца сыграли открытые в сер. 20 в. специализир. библиотеки, музеи, центры: Музей танца в Стокгольме, библиотека-музей «Танцевальная коллекция» в Нью-Йорке, танцевальные архивы в Кёльне и Лейпциге, «Синематека танца» в Париже и др.

Балетоведение в России. Первые сообщения о танцах и балете появились во 2-й пол. 18 в., в т. ч. в статьях Я. Штелина в «С.-Петербургском вестнике» (1779). В 1790 издан «Танцевальный словарь», основанный на переводных материалах. С 1810 газеты печатали статьи о балете. В сер. 19 в. проблемы

хореографии рассматривались в трудах по истории театра П. Н. Арапова, А. И. Вольфа. Первые книги, непосредственно посвящённые танцу, носили обзорный характер («Балет, его история и место в ряду изящных искусств» К. А. Скальковского, 1882; «Наш балет» А. А. Плещеева, 1896; «История танцев» С. Н. Худекова, ч. 1–4, 1913–18). Науч. подход к истории балета утвердил А. Я. Левинсон, использовав при анализе хореографии общеэстетич. принципы («Мастера балета», 1914; «Старый и новый балет», 1918). В 1910-х гг. разгорелись дискуссии вокруг реформ М. М. *Фокина*. Его поддерживали В. Я. Светлов («Современный балет», 1911) и А. Н. *Бенуа*, а сторонниками академизма выступали Левинсон и А. Л. *Волынский*, изложивший свою теорию классич. танца в основополагающем труде «Книга ликований» (1925). В 1920-х гг. ведущими балетными критиками были: в Петрограде (Ленинграде) – И. И. Соллертинский, в Москве – В. П. Ивинг, А. А. Черепнин; вопросами теории хореографии занимались в ГАХН. С кон. 1920-х гг. ленингр. театроведческая школа А. А. *Гвоздева* оказала большое влияние на Б., в частности на Ю. И. *Слонимского*, чьи многочисл. статьи, книги и публикации сыграли важную роль в изучении рус. балета. Историком моск. балета был Ю. А. Бахрушин.

В 1930-х гг. работы Л. Д. Блок положили начало новой методике исследования классич. танца. Немалое значение для Б. имели и труды музыковедов (в т. ч. Б. В. *Асафьева*), историков драматич. театра (В. Н. *Всеволодского-Гернгросса*, С. С. *Мокульского* и др.). В. М. *Красовская* создала в 1960–70-х гг. монументальный (4 кн.) труд, охватывающий историю рус. балета от истоков до 1920-х гг. Одновременно ею написана первая история зап.-европ. балета (в 4 тт.). С 1960-х гг. началось изучение явлений, ранее замалчивавшихся по идеологич. причинам: творчества М. М. Фокина, К. Я. *Голейзовского*, студийных экспериментов 1920-х гг., совр. западного балета и танца модерн (статьи и книги Г. Н. Добровольской, Е. Я. *Суриц*, Н. Ю. Черновой). Важные теоретич. проблемы были подняты в ходе дискуссии, которая велась в 1940–70-х гг. вокруг путей развития отеч. балета. Ведущие критики (Ю. И. Слонимский, В. И. Голубов, В. М. Красовская, П. М. Карп, М. М. *Габович* и др.) настаивали на необходимости реформ, поддерживали новаторов. В числе исследователей 1960 – нач. 2000-х гг.: В. М. Гаевский, В. В. Ванслов, Б. А. *Львов-Анохин*, Н. Е. Шереметьевская, Н. И. Эльяш, А. П. Демидов, Е. П. Белова. С 1960-х гг. началась систематизация фактологич. материала: вышли в свет словарь-справочник «Всё о балете» (1966), энциклопедии «Балет» (1981) и «Русский балет» (1997), справочник А. Б. Дегена и И. В. Ступникова «Петербургский балет (1903–2003)» (2003) и т. д. С 1981 издаётся ж. «Балет» (до 1991 «Советский балет»), печатающий как критич., так и исследовательские материалы.

Лит.: *Петров О. А.* Русская балетная критика кон. XVIII – первой пол. XIX в. М., 1982; *он же*. Русская балетная критика второй пол. XIX в.: Петербург. Екатеринбург, 1995; International encyclopedia of dance: In 6 vol. N. Y.; Oxf., 1998. *Е. Я. Суриц.*

БА́ЛИ (Bali), межостровное море Тихого ок. между вост. оконечностью о. Ява и островами Бали, Ломбок, Сумбава, Сулавеси и Мадура. Омывает берега Индонезии. Площадь 40 тыс. км^2 (одно из самых малых). Наибольшая глубина 1589 м. Температура воды 27–28 °С. Солёность 33,0–34,0‰. Приливы смешанные, до 1,7 м. Главный порт – Сурабая (о. Ява).

БА́ЛИ (Bali), остров в Малайском архипелаге, самый западный из Малых Зондских о-вов; провинция Индонезии (адм. центр – Денпасар). Пл. 5,6 тыс. км^2. Берега крутые, мало изрезанные, только на юге выделяется относительно крупный полуостров. Б. ч. острова занимает субширотно вытянутый вулканич. хребет. Выс. до 3142 м (вулкан Агунг).

Архив БРЭ

Побережье острова Бали.

Климат тропический муссонный. Осадков св. 1500 мм в год (гл. обр. с мая по ноябрь). Очень сухая зима. Многочисл. реки почти безводны в сухой сезон и полноводны летом. Неск. крупных озёр в кратерах вулканов и кальдерах. Горы покрыты тропич. лесами (пальмы, тиковое дерево), прибрежные равнины возделаны (рис, кофе, какао). Центр туризма.

БА́ЛИ (Бале), в 14–17 вв. государство кушитоязычных народов в районе юго-вост. части Эфиопского нагорья. С сер. 15 в. вассальное владение эфиоп. императоров. При имп. Наоде (1494–1508) наместник Б. перешёл в ислам и дважды поднимал восстания против Эфиопии. В 1531–45 Б. входило в состав имамата Ахмеда ибн Ибрахима Левши, существовавшего на территории совр. вост. Эфиопии и сев. Сомали. К нач. 17 в. правитель Б. вновь становится вассалом и данником Эфиопии. Вскоре Б. распалось на неск. небольших государств, самым сильным из которых в 18–19 вв. было Сидамо в Юж. Эфиопии.

БАЛИ́ЕВ Никита Фёдорович (наст. имя и фам. Мкртич Балян) (1877, по др. данным, 1886, Нахичевань-на-Дону, ныне в составе Ростова-на-Дону – 3.9.1936, Нью-Йорк), актёр, режиссёр, театральный деятель. Окончил Моск. коммерч. академию. В 1906–12 актёр и пайщик МХТ. Среди ролей: Хлеб и Бык («Синяя птица» М. Метерлинка), Гость и Шарманщик («Жизнь Человека» и «Анатэма» Л. Н. Андреева), кузен Теодор («У жизни в лапах» К. Гамсуна). Один из организаторов и участник *«Капустников»* МХТ, на основе которых совместно с миллионером Н. Л. Тарасовым в 1908 создал первый в России театр-кабаре «Летучая мышь». Родоначальник жанра конферанса в России, утвердил на эстраде свой стиль комич. игры, обладал даром импровизатора, умеющего шуткой объединить зрителей. С 1920 в эмиграции. В Париже возродил «Летучую мышь», гастролировал по Европе и Америке. В программе нередко принимали участие Ф. И. *Шаляпин*, А. М. Давыдов и др. Разорившись, в 1934–36 Б. выступал в ресторане при небольшой гостинице.

Лит.: *Эфрос Н.* Театр «Летучая мышь» Н. Ф. Балиева. П., 1918; *Кузнецов Е.* Из прошлого русской эстрады. М., 1958; *Тихвинская Л.* Кабаре и театры миниатюр в России. 1908–1917. М., 1995. *А. А. Лопатин.*

БАЛИ́ЙЦЫ, австронезийский народ в Индонезии, осн. население островов Бали, Нусапенида и Ломбок. Численность 4,2 млн. чел. (2000, оценка). 7 тыс. чел. живут на юге о. Сулавеси. Говорят на балийском яз. бали-сасакской группы *австронезийских языков* (см. *Индоне-*

зийские языки). Совр. письменность на основе латинского алфавита традиционная – инд. происхождения. Религия – местный вариант индуизма.

Первые государства появляются на Бали в кон. 1-го тыс. н. э. Б. испытали влияние индо-яванской культуры, в 1343 вошли в империю *Маджапахит*, после её падения о. Бали остался осн. оплотом индуизма в Индонезии. В сер. 15 в. на Бали образовались отд. княжества, в нач. 20 в. подчинённые нидерландцами; Б. оказывали нидерл. колонизаторам ожесточённое сопротивление (вплоть до массовых самоубийств перед лицом врага–«пупутан»).

Осн. занятие – пашенное террасное земледелие (гл. культура – заливной рис). Иногда вместо вспашки на полях устраивают гонки быков, принимающие вид праздничных зрелищ (мегрум-бунган). Разводят быков, чёрных свиней местной породы и др. Развиты произ-во тканей *икат*, резьба по дереву (фигурки животных, композиции на мифологич. темы и др.), изготовление кинжалов-*крисов* и др. Традиц. поселения линейной планировки, вытянуты с юга на север; в центре деревни – храм (пура), общинный дом, школа и др. Усадьбы состоят из жилых, хозяйственных и культовых (домашние храмы-санггах в виде навеса на высоких сваях) построек, окружены глухими глинобитными стенами. Каждый дом состоит из нескольких жилых построек (бале), имеющих дверь и три кирпичные или глинобитные, покрытые резьбой стены и соломенную крышу, опирающуюся на столбы. Во дворе – деревянные и каменные изваяния добрых и злых духов. Одежда общеиндонезийского типа, шьётся в осн. из яванского батика. Праздничные блюда – мясо кабанов, морских черепах, летучих мышей, дикобразов, крупных ящериц и насекомые. Сельская организация включает, помимо общин (деса), объединения владельцев заливных полей-савахов, орошаемых водой из одного источника (субак). Существует деление на т. н. касты – три высших (тривангса) и низшую (каула, или судра), соответствующие 4 др.-инд. *варнам*, которое сохраняет в осн. этикетное значение (система титулов); родств. объединения с выборным главой (дадиа), объединения малых семей (пекаранган). Особое замкнутое сословие составляют кузнецы (панде). Архаич. социальные институты (возрастные классы, особые титулатура и ритуалы) сохраняются у жителей горных областей (бали-ага).

Из индуистских культов наиболее развит шиваизм. Сохраняется традиция книг на пальмовых листьях (лонтар), содержащих тексты (в осн. на среднеяванском яз.) индийского и балийского эпоса (героич. эпопея «Малат»), историч. преданий. Из архаич. культов распространены общеиндонез. культ Матери риса, поклонение священной горе Гунунг Агунг и др. Праздники – Новый год (Ньепи), отмечаемый весной, праздник посадки риса (Банью Пинарух), поминальный – Галунган (в сентябре). Сохраняется обычай подпиливания зубов. Гл. обряд жизненного цикла – погребальный ритуал: покойного в резном саркофаге (в виде фигуры животного), сопровождаемого к месту кремации праздничной процессией (с музыкой и танцами), сжигают в башне выс. до 20 м (бадэ); дорогостоящая церемония может происходить через неск. лет после смерти покойного. Театральные жанры (*ваянг*) близки к яванским; на о. Бали разновидностью жанра ваянг-оранг (театр человека) является театр арджа. Распространены театрализованные танцы (легонг, бечак), храмовые и др. Для танцев и участия в культовых церемониях (самая известная из них – «Чалонаранг», или «Баронг») изготавливают резные деревянные расписные маски и сложные костюмы из ткани прада, декорированные орнаментом, наносимым золотой фольгой или порошком на клеевой основе. Балийский вариант *гамелана* отличается меньшим размером, чисто инструментальным составом.

Искусство. Среди ср.-век. памятников: Гоа-Гаджа («Слоновая пещера», ок. 11 в.) – высеченное в скале святилище (его фасад украшен горельефными изображениями на мифологич. сюжеты), перед которым расположены искусств. бассейны с водосливами в виде монументальных женских фигур; «Королевские могилы» (2-я пол. 11 в.) – комплекс из 10 скальных захоронений, высеченные в камне фасады которых уподоблены по форме башнеобразным храмам (чанди). В каждом селении, как правило, имеются 3 храма (пура), посвящённые богам, основателям деревни и духам мёртвых. Храмовый комплекс обычно состоит из неск. террасных дворов, обнесённых стеной с украшенными

Архив БРЭ

Погребальная процессия: покойного в саркофаге в виде фигуры быка несут к месту кремации.

Балийский танец. Сцена из «Рамаяны».

Архив БРЭ

Бали. Пура Бесаких.

Архив БРЭ

пышной резьбой башнеобразными воротами, с жертвенниками и алтарями; в самом дальнем, священном дворе находятся высокие многоярусные башни. На склоне горы Агунг расположен самый старый и знаменитый храм острова – Пура Бесаких (14 в.). Развита резьба по дереву, камню, кости, рогу. До нач. 20 в. традиц. культовая дерев. скульптура ярко раскрашивалась, затем мастера стали работать с неокрашенным деревом, выявляя его естеств. красоту. Совр. скульптура Б. отличается богатством образов традиц. мифологии, гротескностью фигур. На острове сложилась своеобразная школа живописи клеевыми красками: в средние века так расписывались храмовые и дворцовые тканые завесы; совр. художники создают в этой традиц. манере станковые картины, для которых характерны плоскостность решения при сплошном заполнении всей живописной поверхности, подчёркнутая декоративность и стилизация фигур. В дер. Тенганан вручную ткут шёлковые ткани в сложной технике. Центрами ремёсел и живописи являются селения Клунгкунг, Убуд, Мас и др.

Лит.: *Goris R.* Bali: cults and customs. Djakarta, 1950; *Bernet Kempers A. J.* Ancient Indonesian art. Amst., 1959; *Демин Л. М.* Остров Бали. М., 1964; *Forge A.* Balinese traditional painting. Sydney, 1978; *Covarrubias M.* Island of Bali. L., 1986. *С. А. Маретина; Г. М. Сорокина* (искусство).

БАЛИКПАПА́Н (Balikpapan), город в Индонезии, в пров. Восточный Калимантан. Нас. 434 тыс. чел. (2005). Расположен на востоке о. Калимантан (Борнео), на побережье Макасарского прол. Морской порт (вывоз нефти). Междунар. аэропорт Сепингган. Добыча нефти. Предприятия нефтеперерабатывающей (в т. ч. произ-во сжиженного нефтяного газа), нефтехимич. и деревообрабатывающей пром-сти. Нефтепровод до г. Самаринд. Центр туризма (водные виды спорта). *Л. Ф. Пахомова.*

БАЛИНЕЗИ́ЙСКАЯ КО́ШКА (балийская кошка), порода полудлинношёрстных кошек. Получена в сер. 20 в. в США в результате мутации сиамской кошки. Туловище длинное, гибкое, мускулистое, на высоких ногах с маленькими овальными лапками. Голова длинная, треугольная с прямым профилем и большими широкими ушами. Глаза миндалевидные, ярко-голубые. Шерсть шелковистая, с редким подшёрстком. Окрас сиамского типа (см. в ст. *Сиамская кошка*); котята рождаются белыми. Общительна, привязчива. *Т. П. Томилова.*

Балинезийская кошка.

Фото А.Ю. Калашникова

БАЛИ́НСКИЙ Иван Михайлович [23.5(4.6).1827, имение Яшуны Виленской губ. – 11(24).3.1902, С.-Петербург], рос. врач, один из основоположников психиатрии в России. По происхождению поляк. Окончил Петерб. медико-хирургич. академию (1846). В 1857–76 руководитель первой в России кафедры психиатрии (с 1860 проф.) в Медико-хирургич. академии в С.-Петербурге. С 1862 чл. Мед. совета Мин-ва внутр. дел по судебной психиатрии. Один из организаторов и пред. первого в России «Об-ва петерб. врачей для помешанных» (1861). С 1869 по инициативе Б. начато строительство окружных лечебниц для душевнобольных (Казань, Варшава и др.). Один из создателей клинич. и экспертных критериев в судебной психиатрии в России. С именем Б. связано развитие учения о психопатиях. Основоположник (наряду с И. П. *Мержеевским*) петерб. научной психиатрич. школы.

Архив БРЭ

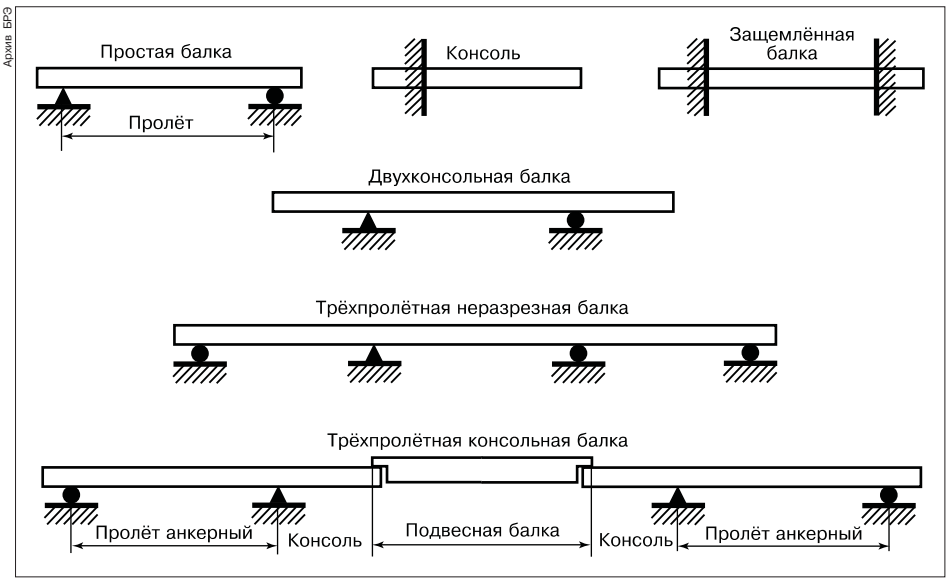
Соч.: Лекции по психиатрии. СПб., 1859. 2-е изд. Л., 1958.

БА́ЛКА, эрозионная долина с постоянным или временным водотоком. Длина от нескольких сотен метров до 20–25 км, ширина обычно до 100 м, глубина несколько метров, реже – несколько десятков метров. Дно плоское или слегка вогнутое, склоны пологие, задернованные; иногда встречаются террасированные Б. Русло на дне может быть сплошным или выраженным отд. врезами (донные рытвины и овраги). Б. образуются в результате отмирания малых рек и заиления русла или представляют собой остановившийся в росте закреплённый травянисто-кустарниковой растительностью овраг. Типичны для равнин степной и лесостепной зон, а также для юж. части лесной зоны. *Д. А. Тимофеев.*

БА́ЛКА в технике, изгибаемый элемент конструкции, длина которого значительно больше его остальных размеров. Б. широко применяют в конструкциях зданий, сооружений, машин, станков и пр. Изготавливаются Б. из металла, железобетона, дерева, полимерных материалов. В зависимости от числа опор, способа опирания и др. признаков различают Б.: простые (двухопорные), однопролётные, многопролётные, консольные (со свободными свесами), защемлённые, разрезные, неразрезные и др. (рис. 1). По форме поперечного сечения Б. подразделяются на прямоугольные, двутавровые, тавровые, швеллерные и др. (рис. 2). Сечение Б. может быть постоянным или переменным по длине элемента.

Металлич. Б. применяют при значит. нагрузках и для перекрытия больших пролётов. Они бывают цельные (из прокатных профилей) или составные. Элементы составных Б. соединяются сварными швами, заклёпками или болтами. Отличит. особенность металлич. Б. – их тонкостенность, поэтому при подборе сечения Б. требуются дополнит. расчёты. Для повышения несущей способности металлич. Б. выполняют предварительно напряжёнными или биметаллическими.

Жел.-бетон. Б. изготавливают монолитными и сборными. Монолитные обычно конструируют в виде неразрезных многопролётных Б., преим. прямоугольного или таврового сечения. В сборных жел.-бетон. конструкциях чаще применяют однопролётные Б. разнообразных сечений (тавровые, двутавровые, короб-



Архив БРЭ

Рис. 1. Схемы балок.

Архив БРЭ

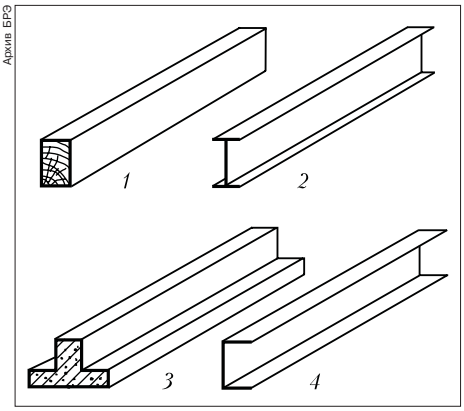


Рис. 2. Основные типы балок:
1 – прямоугольная; *2* – двутавровая; *3* – тавровая; *4* – швеллерная.

чатые, прямоугольные, П-образные и др.). Сборные многопролётные неразрезные Б. выполняют из нескольких элементов, соединяемых в процессе монтажа. Б. больших пролётов, как правило, делают предварительно напряжёнными.

Дерев. Б. служат для перекрытия сравнительно небольших пролётов. Выполняются из досок, брусьев, фанеры. Составные сечения Б. прямоугольного или двутаврового профиля соединяют с помощью нагелей, клея или шпонок. Для повышения несущей способности дерев. Б. армируются стальными стержнями. Эффективными являются клеефанерные балки.

Расчёт и конструирование Б. на прочность, жёсткость и устойчивость выполняют методами строит. механики согласно действующим нормам проектирования. *М. М. Копытов.*

БАЛКАНИ́СТИКА лингвистическая, отрасль языкознания, исследующая языки Балканского п-ова в их историч. прошлом и совр. состоянии; балканское языкознание. Сочетает историч., типологич. и ареальный подходы и исследует в синхронном и диахронном планах развитие и взаимодействие языков балканского региона для выявления у них общих черт и тенденций сходного развития.

Лингвистич. Б. в широком понимании изучает все языки балканского региона вне зависимости от принадлежности к к.-л. генетич. или ареальной общности. Это *индоевропейские языки*: *славянские языки – болгарский язык*, *македонский язык*, *сербскохорватский язык*, *словенский язык*; *албанский язык* (моногруппа); *греческий язык* (моногруппа); *романские языки – румынский язык*, *молдавский язык* (вост.-ром. подгруппа), сефардский язык (зап.-ром. подгруппа); *германские языки – немецкий язык* севера Трансильвании; *индийские языки* – европ. цыганский (см. *Цыганские языки*); *финно-угорские языки – венгерский язык*; *тюркские языки – турецкий язык*, *гагаузский язык*. В общебалканские лингвистич. исследования вовлекаются зоны языковых контактов на границах балканского региона.

Лингвистич. Б. в собств. смысле слова исследует языковые процессы в балканских языках, связанные с формированием особой ареальной общности языков – *балканского языкового союза* (объединяет алб., болг., макед., новогреч., рум. языки, торлакский диалект сербскохорв. яз.).

Лингвистич. Б. зародилась в нач. 19 в., когда В. (Е.) *Копитар* установил ряд общих признаков в структуре алб., болг. и валашского (румынского) языков. Ф. *Миклошич* отметил общность ряда грамматич. черт у рум., болг., алб. и новогреческого языков при различии в лексике. В кон. 18 – нач. 19 вв. были созданы многоязычные словари ряда балканских языков. Систематич. исследование балканских языков началось с сер. 19 в.; были сделаны попытки выявить общие черты и в лексике, и в грамматике [Миклошич, Г. Мейер (Германия), А. Филиппиде (Румыния), Б. П. Хашдеу (Румыния, Молдавия)]. В нач. 20 в. наметилось установление грамматич. тождеств в балканских языках; были показаны сходства в смысловом содержании и в синтаксич. структуре балканских фразеологизмов (Т. Папахаджи, Румыния); исследовались новые и древние балканские языки. Т. о., к 1920-м гг. были заложены основы лингвистич. Б. как особого направления.

Новый период развития лингвистич. Б. начался с работ К. *Сандфельда* и А. М. *Селищева* в 1920-х гг. Селищев ввёл в науч. оборот понятие «балканизм» для обозначения общих черт балканских языков, предложил разграничивать балканизмы на разных уровнях структуры балканских языков – семантики, синтаксиса, морфологии и фонетики. Сандфельд осуществил первое систематич. описание балканизмов на всех уровнях, предложил разграничивать нелексич. балканизмы (в первую очередь – грамматические, на основании которых он постулировал «балканское языковое единство») и лексические. Н. С. *Трубецкой* выдвинул понятие балканского языкового союза и на его примере обосновал необходимость разграничения языковых союзов от языковых групп и семей. Балканские языки объединяются в языковой союз ввиду значит. сходств в синтаксисе, морфологии и наличия большого числа общих культурных слов.

В 20 в. исследования сосредоточивались на изучении проблем балканского языкового союза, в т. ч. на исследовании уже выявленных и поиске новых балканизмов [Х. Л. Клагстад (США), В. Георгиев (Болгария) и др.], на их систематизации. Х. В. Шаллер (Германия, 1975), а вслед за ним П. Асенова (Болгария, 1989) предложили различать первичные и вторичные балканизмы. В. П. Нерознак (Россия) выделил союзообразующие балканизмы, участвующие в формировании балканского языкового союза, и несоюзообразующие, присущие лишь отд. языкам. Балканские языки делят на 3 группы: языки с очень высокой частотой союзообразующих черт, составляющие ядро балканского языкового союза (алб., рум., болг., макед.); языки, обладающие меньшим набором союзообразующих признаков и составляющие его периферию (новогреч. и сербскохорв.); все остальные языки Балкан, не имеющие в своей структуре союзообразующих признаков.

Развитие типологич. идей послужило основанием для выдвижения тезиса об особом балканском языковом типе (Г. Райхенкрон, Германия), который имеет ряд существенных сходств в синтаксисе и ритмико-тактич. организации речи: тема выдвигается на передний план, а рема выносится на второе место (см. *Актуальное членение предложения*). Особым направлением стала ареальная типология балканских языков (П. Ивич, Сербия; Г. А. Цыхун, Белоруссия). Историч. категорией по преимуществу считала балканский языковой союз А. В. Десницкая (Россия). Изучался вопрос воздействия *субстрата*, адстрата и *суперстрата* на сходное развитие балканских языков (Г. Р. Зольта, Австрия).

В особый раздел выделилась палеобалканистика, исследующая древние исчезнувшие индоевропейские языки Балкан и сопредельных территорий (*иллирийский язык*, мессапский язык, *фракийский язык*, пеласгский язык, *фригийский язык*), выступающие на ранних этапах истории балканских языков как субстрат.

Исследованием проблем балканского языкового союза занимались также Р. О. *Якобсон*, П. Скок (Югославия), Б. *Гавранек*, В. *Скаличка*, А. Росетти (Румыния), О. Зайдель (Германия), Х. Бирнбаум (Швеция, США), С. Б. *Бернштейн*, Т. В. Цивьян (Россия), М. А. Габинский (Молдавия) и др.

Лит.: *Sandfeld Kr.* Balkanfilologien. Kbh., 1926; *idem.* Linguistique balcanique. Problèmes et résultats. P., 1930; *Десницкая А. В.* Реконструкция элементов древнеалбанского языка и общебалканские лингвистические проблемы. М., 1966; *Schaller H. W.* Die Balkansprachen. Hdlb., 1975; Грамматический строй балканских языков. Л., 1976; *Нерознак В. П.* Палеобалканские языки. М., 1978; Основы балканского языкознания. Л.; СПб., 1990–1998. Ч. 1–2. См. также лит. при ст. *Балканский языковой союз*. *В. П. Нерознак.*

БАЛКА́НО-КАВКА́ЗСКАЯ РА́СА, малая раса в составе большой *европеоидной расы*. Распространена в горных районах Евразии – от Центрального массива на юго-востоке Франции до Памира и Гиндукуша, особенно – на территории от Альп через Балканы и Кавказ до гор Зап. Ирана. Преобладают светлые оттенки кожи, тёмные волнистые волосы, глаза тёмных или смешанных цветов. *Депигментация* усиливается с юго-востока на северо-запад. Рост бороды обильный, третичный волосяной покров тела самый развитый среди европеоидов, в отд. популяциях отмечен мировой максимум. Черты лица для европеоидов крупные: резко выступающий нос, обыч-

Фото А.И. Нагаева

Балкано-кавказская раса. Кахетинец (Грузия).

но имеющий выпуклую спинку при опущенном основании и короткой верхней губе, значительная скуловая ширина при средней высоте лица, часто массивная челюсть с выраженным подбородком. Черепная коробка крупная, преобладает брахикефалия, часто гипербрахикефалия; нередко сильно выражен надбровный рельеф. На фоне др. европеоидов чаще встречаются высокорослые популяции, массивный мускульный тип телосложения. Б.-к. р. распадается на антропологич. варианты: балканский (динарский, или альпийский) в Европе, приближающийся к *среднеевропейской расе*, переднеазиатский (понто-загросский) на Ближнем Востоке – к *индо-средиземноморской расе* и классический для Б.-к. р. кавказионский – среди жителей Большого Кавказа (осетин, ингушей, чеченцев, б. ч. дагестанских народов, горных популяций грузин). Иногда европ. популяции Б.-к. р. объединяют под назв. адриатической расы.

А. П. Пестряков.

БАЛКА́НО-КАРПА́ТСКАЯ МЕТАЛЛУРГИ́ЧЕСКАЯ ПРОВИ́НЦИЯ, система горно-металлургич. и металлообрабатывающих центров 4800/4700 – 3600/3500 до н. э., расположенных от севера Балканского п-ова и Карпатского бассейна до степей Ср. Поволжья (территория до 1,3–1,5 млн. км^2; см. *Медный век*). Возникновение Б.-К. м. п. связано с резким взлётом горно-металлургич. произ-ва меди и золота; в Евразии наступает эпоха широкого использования металла. В осн. зоне Б.-К. м. п. были сосредоточены важнейшие горно-металлургич. очаги культур *Варна*, *Караново* VI, *гумельницкая культура*, *Винча* C-D и др. В примыкающей с востока зоне *Триполье – Кукутень культуры* располагались очаги металлообработки на базе меди из осн. зоны балкано-карпатских источников. В степной зоне, занятой скотоводч. культурами (*днепро-донецкая культурная общность, среднестоговская культура, Хвалынский могильник*), были рассеяны менее значимые очаги металлообработки, также использовавшие медь Б.-К. м. п. В сер. 4-го тыс. до н. э. произошёл её стремительный распад.

Е. Н. Черных.

Золотые украшения и ритуальный каменный топор с рукояткой, обложенной золотой фольгой. Варненский могильник. 5-е тыс. до н. э.

Архив БРЭ

БАЛКА́НСКАЯ КАМПА́НИЯ 1941 (6–30 апр.), агрессия стран фашистского блока (Германия, Италия, Венгрия) против Югославии и Греции во 2-й мировой войне. Преследовала цель овладеть территорией и ресурсами этих стран, создать стратегич. плацдарм для ведения наступат. операций в Вост. Средиземноморье и на Ближнем Востоке, обеспечить безопасность юж. фланга и тылов вермахта и его союзников для ведения войны против СССР. В Б. к. участвовали 28 нем. дивизий (11 пехотных, 6 горнострелковых, 6 танковых, 5 моторизованных; ок. 1200 танков, 780 самолётов), 38 итал. дивизий (28 пехотных, 4 горнострелковые, 2 танковые, 3 моторизованные; ок. 300 танков, 320 самолётов) и 10 венг. бригад. Им противостояли 29 пехотных и 3 кавалерийские дивизии, 9 бригад армии Югославии при поддержке ок. 400 самолётов; 19 пехотных, 1 моторизованная, 1 кавалерийская дивизия, 4 бригады греч. армии при поддержке ок. 80 самолётов; 2 пехотные дивизии и 1 танковая бригада брит. экспедиц. сил.

6 апр. 1941 без объявления войны нем. войска внезапно вторглись в Югославию с территории Австрии, Румынии и Болгарии. Герм. авиация подвергла варварской бомбардировке Белград. 9–11 апр. в войну против Югославии вступила Италия, армия которой действовала из Истрии и с территории Албании. 11 апр. к ним присоединилась Венгрия. В ходе ожесточённых боёв 6–8 апр. нем. войскам удалось прорвать оборону югосл. армии и в ряде мест окружить её крупные группировки. 9 апр. был захвачен Ниш, 10 апр. – столица Хорватии Загреб. 10 апр. Хорватия объявила о выходе из состава Югославии и вступлении в союз с Германией. Хорв. части начали переходить на сторону немцев, что ещё больше осложнило положение югосл. армии. 13 апр. пал Белград, 14 апр. король Пётр II и югосл. правительство покинули страну, 18 апр. Югославия капитулировала. 344 тыс. солдат и офицеров её армии попали в плен. В Грецию нем. войска без объявления войны вторглись 6 апр. с территории Болгарии. Обойдя оборонит. «линию Метаксаса», 9 апр. они вступили в Салоники, вынудив капитулировать греч. Вост.-Македонскую армию. 20 апр. капитулировала греч. Эпирская армия. 23 апр. король Георг II и греч. правительство переехали из Афин на о. Крит. 24 апр. нем. войска прорвали оборону брит. экспедиц. сил в районе Фермопил и 26 апр. вошли на Пелопоннес. 27 апр. пали Афины. 24–29 апр. остатки греч. армии и брит. экспедиц. сил морем под непрерывными ударами герм. авиации были эвакуированы на о. Крит и в Египет. 30 апр. территория континентальной Греции была полностью оккупирована. В плен попали 223 тыс. греческих и ок. 22 тыс. британских солдат и офицеров.

Лит.: Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg. Stuttg., 1984. Bd 3: *Schreiber G.* Der Mittelmeerraum und Südosteuropa.

О. В. Вишлёв.

БАЛКА́НСКАЯ КОММУНИСТИ́ЧЕСКАЯ ФЕДЕРА́ЦИЯ, см. в ст. *Балканская социал-демократическая федерация.*

БАЛКА́НСКАЯ СОЦИА́Л-ДЕМОКРАТИ́ЧЕСКАЯ ФЕДЕРА́ЦИЯ, создана в 1910 на конференции социал-демократич. партий Болгарии, Сербии, Румынии и Греции в Белграде. Ставила целью борьбу за создание демократич. Балканской федеративной республики. В 1920 была преобразована в Балканскую коммунистич. федерацию (БКФ), присоединившуюся к Коминтерну. Задачами БКФ провозглашались организация рабочего, в особенности коммунистич., движения на Балканах, объединение трудящихся балканских государств в антиимпериалистич. борьбе, создание Балканской федерации рабоче-крестьянских республик. БКФ издавала (1924–32) на нескольких языках ж. «Балканская федерация», провела ряд балканских коммунистич. конференций; действовала до нач. 1930-х гг.

БАЛКА́НСКИЕ ВО́ЙНЫ 1912–13. Первая Б. в. (9.10.1912–30.5.1913) – война государств *Балканского союза 1912* против Турции. Воен. действия начала Черногория 9.10.1912. Болгария, Сербия и Греция вступили в войну 18.10.1912. Решающие бои развернулись в Вост. Фракии. Болг. армия разбила тур. войска при Кирк-Килисе (Лозенград) (22–24.10) и осадила Эдирне (Адрианополь). Разгромленные у Люлебургаза (29.10–3.11), турки отступили к «линии Чаталджа», в 35–40 км от Стамбула. В Македонии, Албании и Эпире успешно действовали Сербия, Черногория и Греция. Серб. войска, одержав победы при Куманове (23–24.10) и заняв Скопье (26.10) и Битоль (18.11), вышли к Адриатическому морю и вместе с черногорскими войсками осадили Шкодер. Греч. войска, очистив Эпир, окружили Янину; 9.11 они заняли Салоники. Перспектива разгрома Турции вызвала недовольство великих держав. Россия настаивала на заключении мира и предлагала Болгарии

БАЛКАНСКИЕ ВОЙНЫ

посредничество в мирных переговорах, Австро-Венгрия начала воен. приготовления на границах Сербии. Однако провал болг. наступления на Чаталджинскую позицию (17–18.11) ликвидировал угрозу Стамбулу; 3.12.1912 между Турцией и союзниками было заключено перемирие. Мирные переговоры, проводившиеся в Лондоне, были прерваны гос. переворотом в Турции (23.1.1913). Возобновление воен. действий привело к потере Турцией Янины (6.3) и Эдирне (26.3); Черногория продолжала осаду Шкодера. 30.5 был подписан Лондонский мирный договор, по которому Турция теряла свои европ. владения к северу от линии Энез – Мидье и признавалась независимость Албании.

Вторая Б. в. (29.6–10.8.1913) – война между Болгарией, с одной стороны, и Сербией, Грецией, Румынией, Черногорией и Турцией – с другой. Была вызвана противоречиями между союзниками в отношении итогов 1-й Б. в. Сербия, не получив выхода к Адриатическому морю, требовала компенсации в Македонии, Греция претендовала на приобретения в Юж. Македонии и Зап. Фракии, что нарушало болг. интересы. 1.6 был заключён направленный против Болгарии греко-серб. союзный договор, к которому присоединилась Румыния, требовавшая за нейтралитет в 1-й Б. в. компенсации в Добрудже. Расколу Балканского союза способствовали усилия австро-герм. дипломатии. 29.6 болг. войска атаковали серб. и греч. позиции в Македонии, однако не добились успеха в своих действиях ни против греков, ни против сербов, поддержанных Черногорией (поражение на р. Брегалница, 30.6–6.7). 10.7 против Болгарии выступила Румыния, двинувшая войска на Софию. Турция 21.7 начала наступление в Вост. Фракии и 23.7 заняла Эдирне. 29.7 Болгария капитулировала. По Бухарестскому мирному договору (10.8.1913) Болгария уступала Румынии Юж. Добруджу, Греции – Юж. Македонию и часть Зап. Фракии, Сербии – почти всю Сев. Македонию; по Константинопольскому мирному договору (29.9.1913) возвращала Турции б. ч. Вост. Фракии, включая Эдирне.

Б. в. привели к обострению междунар. противоречий в Европе, ускорив начало 1-й мировой войны.

Лит.: *Задохин А. Г., Низовский А. Ю.* Пороховой погреб Европы: Балканские войны XX века. М., 2000.

БАЛКА́НСКИЕ ГО́РЫ, то же, что *Стара-Планина.*

БАЛКА́НСКИЙ АНТРОПОЛОГИ́ЧЕСКИЙ ВАРИА́НТ, см. в ст. *Балкано-кавказская раса.*

БАЛКА́НСКИЙ ПОЛУО́СТРОВ, в Юж. Европе. Пл. ок. 505 тыс. км^2. Протяжённость с запада на восток ок. 1260 км, с севера на юг – 950 км. Омывается с запада и юго-запада Адриатическим и Ионическим морями, с юго-востока – Эгейским и Мраморным, с востока – Чёрным морем. Сев. граница проходит от Триестского зал. к р. Сава и далее по ней и Дунаю (до устья). На Б. п. частично или полностью расположены государства: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, Греция, Македония, Румыния, Сербия и Черногория, Словения, Турция, Хорватия.

Береговая линия сильно изрезана, особенно в Эгейском м., прилегающие акватории (кроме Чёрного и Мраморного морей) изобилуют островами. В Греции – крупные полуострова Пелопоннес и Халкидики. Берега преимущественно высокие, крутые, с чередованием скалистых клифов и бухт с песчано-галечными пляжами, на Черноморском побережье – плоские, с немногочисл. мысами, почти везде распространены песчаные пляжи.

Рельеф. Поверхность преим. гористая. Характерно сочетание многочисленных хребтов, массивов, нагорий, плоскогорий и межгорных понижений. На северо-востоке расположены горы *Стара-Планина*. К югу от них, отделённые продольными котловинами, – горы *Родопы*, горный массив *Рила* (выс. до 2925 м, гора Мусала – высшая точка Б. п.) и горный хребет Пирин (до 2914 м). В зап. части, параллельно побережью Адриатического м., находится *Динарское нагорье*, к югу переходящее в горы Пинд (выс. до 2637 м, гора Змоликас) и горы п-ова Пелопоннес (выс. до 2404 м). Широко развиты карстовые

БАЛКАНСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

формы рельефа, особенно в зап. и северо-зап. частях Динарского нагорья (плато *Карст*). Равнины расположены на севере Б. п. (юж. части *Среднедунайской низменности* и *Нижнедунайской низменности*), на востоке (*Нижнефракийская низменность*), в межгорных понижениях (*Верхнефракийская низменность*, *Фессалийская равнина* и др.), местами вдоль побережий.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Б. п. расположен в пределах *Альпийско-Гималайского подвижного пояса*. Вдоль его оси простирается Сербско-Македонский позднедокембрийско-палеозойский кристаллич. массив, который разделяет две ветви альпид. К западу от массива вдоль побережья Адриатического м. протягивается Динарская складчато-покровная система (Динариды), которая продолжается в Албании и Греции дугообразно изогнутой системой Эллинид. Дуга Эллинид подстилается зоной *субдукции* (поддвига) коры Ионического и Левантинского бассейнов. С ней связана высокая сейсмичность Б. п. и вулканизм впадины Эгейского моря. К востоку от Сербско-Македонского массива расположена Балканская складчатая система (Балканиды).

На Б. п. известны месторождения нефти и газа (Албания, Болгария, Греция), углей (Болгария, Греция, Сербия и Черногория, Босния и Герцеговина), никель- и кобальтсодержащих железных руд (Албания, Греция, Сербия и Черногория), марганцевых руд (Греция, Болгария), хромитов (Албания, Греция, Македония), бокситов (Греция, Хорватия, Босния и Герцеговина), руд вольфрама (Болгария), меди (Болгария, Сербия и Черногория), молибдена, сурьмы (Сербия и Черногория), свинца и цинка (Болгария, Греция, Сербия и Черногория), каменной соли (Болгария, Албания), асбеста (Греция, Албания), барита (Болгария), серы, магнезита, мрамора (Греция). Многочисленные минер. источники в Албании, Болгарии, Сербии и Черногории.

Климат. На западе, юге и юго-востоке климат средиземноморский, с жарким сухим летом и мягкой влажной зимой. Ср. темп-ры января 7–11 °С, июля 25–27 °С. В центр. и сев. районах климат умеренно континентальный. Ср. темп-ры июля ок. 20 °С, января от 0 до –3 °С. В горах – высотная климатич. поясность; снежный покров сохраняется несколько месяцев. Наиболее увлажнены зап. склоны Динарского нагорья – до 2000 мм осадков в год (в р-не бухты Котор – до 5000 мм); в вост. и юж. частях (за исключением высоких гор) – менее 1000 мм, местами менее 400 мм.

Реки и озёра. Наиболее крупные реки – Велика-Морава, Искыр, Дрина (бассейн Дуная), Марица, Струма, Вардар (бассейн Эгейского м.), а также пограничные Дунай и Сава. Большинство рек имеют горный характер, максимум их стока приходится на период с марта по июнь, межень – с августа по сентябрь. Крупные озёра – Шкодер (Скадарское), Охридское, Преспа – расположены в тектонич. впадинах. Много карстовых озёр, в горах Рила – озёра ледникового происхождения.

Почвы, растительный и животный мир. В горных и предгорных районах сев. части Б. п. развиты горно-лесные бурые и горно-лесные перегнойно-карбонатные, а также бурые лесные почвы. На Среднедунайской и Нижнедунайской низменностях – чернозёмы и почвы, переходные от бурых лесных к коричневым, на Верхнефракийской и Нижнефракийской низменностях – чёрные слитые почвы смолницы. В юж. части полуострова преобладают субтропич. коричневые, горные коричневые типичные и карбонатные почвы; на Адриатическом побережье распространены красноцветные почвы терра-росса. На севере и в центр. районах преобладают леса из дуба, бука, граба, ели, пихты и сосны. На юге и юго-востоке – вечнозелёные ксерофитные леса и кустарники. В сев.-вост. части широко развиты степные сообщества. Выращивают маслины, цитрусовые, виноград, табак; на равнинах возделывают зерновые (пшеница, кукуруза), хлопчатник.

Фауна довольно богата и разнообразна, особенно много птиц, земноводных, пресмыкающихся, насекомых. Из млекопитающих встречаются медведь, волк, лисица, шакал, благородный олень, косуля, кабан и др., многочисленны грызуны.

Лит.: *Карри-Линдал К.* Европа. М., 1981; *Ананьев Г. С., Леонтьев О. К.* Геоморфология материков и океанов. М., 1987; *Хаин В. Е.* Тектоника континентов и океанов (год 2000). М., 2001.

В. В. Бронгулеев; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Среднегорный ландшафт (Босния).

Архив БРЭ

БАЛКА́НСКИЙ СОЮ́З 1912, военно-политич. союз Болгарии, Сербии, Греции и Черногории, направленный против Турции. Его основу составил болгаро-серб. договор о взаимопомощи (13.3.1912), дополненный воен. конвенцией (12.5.1912), предусматривавший их совместные действия в случае захвата к.-л. великой державой (подразумевалась Австро-Венгрия) балканских территорий Турции. Секретное приложение к договору предусматривало их общее вооруж. выступление против Турции и последующий раздел Македонии. 29.5.1912 был заключён болгаро-греч. союзный договор, 5.10 – воен. конвенция. В сент. 1912 было достигнуто болгаро-черногорское соглашение об участии Черногории в войне. Б. с., фактически враждебный также Австро-Венгрии, сложился при поддержке России, стремившейся ограничить её влияние на Балканах, а также Великобритании и Франции. Государства Б. с. победили в 1-й Балканской войне 1912–13; разногласия между союзниками привели ко 2-й Балканской войне 1913 и распаду союза (см. *Балканские войны 1912–13*).

БАЛКА́НСКИЙ ЯЗЫКОВО́Й СОЮ́З (балканские языки), термин, обозначающий особый тип языковой общности (см. *Языковой союз*) – совокупность языков Юго-Вост. Европы, выделяемую не по принципу генетич. родства, а по ряду общих структурно-типологич. признаков, сложившихся в результате длительного взаимодействия в пределах единого географич. пространства.

В состав Б. я. с. включают языки нескольких групп *индоевропейских языков: болгарский язык, македонский язык,* торлакский диалект *сербскохорватского языка*, вост.-ром. языки (см. *Романские языки*), *албанский язык,* новогреч. яз. (см. *Греческий язык*). В процессе интенсивного взаимодействия балканские языки выработали комплекс типологич. схождений, т.н. балканизмов, на всех уровнях языковой структуры. Типологич. классификация языков Б. я. с. осуществляется на основе как различит.,

так и сходных признаков развития их структуры. Центром Б. я. с. принято считать алб., болг., макед., рум. и молд. языки, обладающие наибольшим числом балканизмов, а периферией – новогреч. и сербскохорв. языки, в которых частотность балканизмов ниже.

В языках Б. я. с. отмечаются следующие общие черты. В области фонетики: сходство в такторитмич. организации речи, экспираторное ударение и отсутствие количественного различения гласных (за исключением части болг. и макед. диалектов и сербскохорв. яз. с его политонич. ударением), одинаковые классы тонов у гласных, наличие в алб., болг., вост.-ром. языках особого среднеязычного (нейтрального) гласного ŭ (графически – соответственно ё, ъ, ă); смягчение согласных в вост.-ром., новогреч. языках и некоторых болг. и макед. диалектах. В области морфологии имени: совпадение род. и дат. падежей, наличие категории определённости-неопределённости, постпозитивного артикля, аналитич. образование степеней сравнения, образование числительных от 11 до 19 по локативному типу (ср. болг. «единнадесет» и т. д.). В развитии глагола: аналитич. образование буд. вр. при помощи 3-го л. ед. ч. вспомогат. глагола «хотеть» и личной формы знаменат. глагола; утрата инфинитива с последующей заменой его придаточными предложениями с союзными или сочинительными гл. предложениями. В синтаксисе: удвоение объекта, употребление местоименных клитик с указат. частицами, предлога «с» при сущ. с артиклем, пролепсис (приобретение смысла только в связи с последующим членом или членами предложения) субъекта в предложениях с союзом «что». Процессы балканизации под влиянием взаимодействия с языками Б. я. с. отмечаются также в синтаксисе *гагаузского языка.*

В балканских языках представлено и большое число лексич. соответствий, источник которых – заимствования из греч., лат., слав. и тур. языков, происходившие в разл. время. Они делятся на 3 типа: общебалканские; присущие нескольким языкам; общие лишь для двух языков. Особое место занимают албано-рум. лексич. параллели исконного (палеобалканского) происхождения. Процесс сближения языков в рамках Б. я. с. обусловлен: действием субстратных (см. *Субстрат*) *фракийского языка, иллирийского языка*, процессами смешения языков и двуязычием, общностью социальных условий и хозяйств. уклада у балканских народов, влиянием визант. культуры. Важную роль в формировании Б. я. с. сыграли греч., лат., а также слав. языки, каждый из которых стал языком преимуществ. влияния в образовании определённых балканизмов (греческий – в развитии инфинитива, славянские – числительных от 11 до 19, романские – буд. времени и т. п.). При определении феномена языкового союза в др. языковых ареалах Б. я. с. служит эталоном конвергентного (см. *Конвергенция*) развития ареально смежных языков независимо от их генетич. статуса.

Об изучении языков Б. я. с. см. в ст. *Балканистика*.

Лит.: *Troubetzkoy N. S.* Phonologie und Sprachgeographie // Travaux du Cercle linguistique de Prague. 1931. Vol. 4; *Jakobson R.* Über die phonologischen Sprachbünde // *Jakobson R.* Selected writings. [S. l.], 1971. Vol. 1; *Десницкая А. В.* «Языковой союз» как категория исторического языкознания // Всесоюзная научная конференция по теоретическим вопросам языкознания «Диалектика развития языка». М., 1980; *Нерознак В. П.* Языковые союзы. Предпосылки создания общей теории // Лингвистическая типология. М., 1985; *Асенова П.* Балканско езикознание. Велико Търново, 2002. *В. П. Нерознак.*

БАЛКА́РСКАЯ ЛИТЕРАТУ́РА, см. в ст. *Карачаево-Балкарская литература*.

БАЛКА́РЦЫ (малкарлыла; самоназвание таулула – горец), тюрк. народ в России (Кабардино-Балкария). Численность 108,4 тыс. чел., в т. ч. в Кабардино-Балкарии 104,9 тыс. чел. (2002, перепись). Живут также в Казахстане (ок. 6 тыс. чел.) и Киргизии (ок. 2 тыс. чел.). Выходцы из Балкарии проживают также в Турции, Сирии, Иордании, Египте, США, называя себя, как и часть старожилов Балкарии, карачаевцами. Общая численность ок. 120 тыс. чел. Говорят на *карачаево-балкарском языке*, распространён также рус. яз. Верующие – мусульмане-сунниты ханафитского мазхаба.

Имеют единое происхождение и культуру с *карачаевцами*. В их состав вошло кавказо-, ирано- и тюркоязычное (включая как архаич. булгаро-хазарский, так и печенежско-куманский пласты) население. Непосредственными предшественниками Б. и карачаевцев можно считать известные здесь в 10–14 вв. племена тюркоязычных аланов (аз-киши, хороучон, карача). В кон. 1-го – нач. 2-го тыс. в Балкарии распространяются христианство, ислам, отчасти – иудаизм; окончательно ислам утвердился в 17 в. У Б. существовали политические образования – «общества» (джамагат): Баксанское (р. Баксан), Холамское и Безенгиевское (р. Черек-Хуламский), Балкарское (р. Черек-Балкарский), Чегемское (р. Чегем). Было развито сословное деление, верхушку общества составляли князья (таубий, бий) и дворяне-уздени (уллу-уздени, сарайма-уздени и кертиуздени). Жизнь общества регламентировалась правовыми кодексами знати (къарачай джол-джорукъ, ёзден-тёреле, ёзденлик), морально-нравственными установлениями знати (къарча-намыс, бий-намыс) и народа (тау-адет, халкъ-намыс, или черкес-намыс).

В 1827 приняты в рос. подданство. В 1860–70-х гг. часть безземельных Б. поселена на равнине (сёла Кенделен, Хасаут и др.). В 1918 в составе Горской республики (см. *Горские правительства*) образован Карачаево-Балкарский округ, в 1921 в составе *Горской АССР* – Балкарский нац. округ. В дальнейшем адм. статус Балкарии неоднократно менялся (см. в ст. *Кабардино-Балкария*). В 1944 Б. депортированы в Ср. Азию и Казахстан, в 1957 б. ч. их вернулась на родину (см. ст. Народы и языки в т. Россия).

Традиц. культура типична для народов Кавказа (см. в ст. *Азия*). Осн. занятия – отгонное скотоводство и террас-

Архив БРЭ

Князь Чегемского общества Дадаш Балкароков. Фото. 19 в.

ное земледелие. Было развито произ-во сукна (особенно у баксанцев, чегемцев и хуламцев), войлока (в т. ч. кошм-*киизов*), бурок (особенно в сёлах Думала, Булунгу, Верхний Баксан), огнестрельного оружия, пороха и пуль (чегемцы), резьба по дереву. До 19 в. сохранялись наземные каменные жилища с плоской деревянно-земляной кровлей, опирающейся на столбы, открытым очагом и светодымовыми отверстиями в потолке, боевые башни (къала), склепы (кешене), погребения в каменных ящиках (шыякы); у баксанцев и чегемцев известны уникальные срубные дома с двускатной кровлей и пристенным очагом-камином (т. н. карачаевский дом), у баксанцев – «деревянные замки» знати (башы джабылган арбаз – несколько срубных построек с крытым двором и общей внешней стеной, пл. до 1000 м^2). Общие для карачаевцев и Б. домусульм. праздники – Чоппа-Оюн (связанный с божеством грома Чоппа) и Голлу. Характерна короткая мужская накидка из войлока или шкуры с капюшоном (гебенек). Пища имеет особенности, отличные от кухни нетюркских народов Кавказа (напр., мясные супы-шорпа, колбасы сохта, джерме, кыйма бел-сохта); в семьях князей и дворян пекли огромных размеров (диам. до 1 м) пирог с начинкой из 61

компонента (хоздархан-хычын, крымхычын); из фасоли готовили поминальную пищу (ашыра-джырна и джырна); было известно неск. сортов пива (арасыра, къарча-сыра, алботай-сыра), халвы (хурбай-халуа, четен-халуа, ун-халуа, сапран-халуа).

Фольклор. Трудовые песни сопровождали домашние и полевые работы – сбивание масла («Долай»), ткачество, молотьбу («Эрирей») и др. Сохраняются героич. и историч. песни («Бийнёгер» – о любви охотника и дочери божества охоты Апсаты; «Карча», «Джантууган», «Бек-Болат», «Гапалау», «Ачемез» – о борьбе с набегами крымских ханов; «Чёпёлёу» и «Кайсынла» – о походах в др. страны; «Хасаука», «Хож» – о борьбе против царской колонизации). Эпос (*нартский эпос*), историч. и историко-героич. песни традиционно исполняются мужским хором и солистом с инструментальным сопровождением или без него. Сохранилась традиция исполнения прозаич. эпизодов нартского эпоса певцом-сказителем (жомакчи, жырчи, нарттайчы) с собств. аккомпанементом на струнном инструменте; некоторые нартские песни исполняются одноголосно с флейтой или трещоткой. Распространены любовные песни («Каншаубий», «Актамак», «Кемисхан», «Айджаяк» и др.). Традиц. инструменты – смычковый кобуз (джая-кобуз, или кыл-кобуз), щипковый *саз,* 12-струнная арфа кынгыр-кобуз, флейты (сыбызгы, нунну), язычковый шоппар-кобуз, волынка гыбыт-кобуз, трещотка харс (чоппа-харсы), бубен дюнгюрчек, барабан даурбаз – в осн. вытеснены гармоникой и аккордеоном, заимствованными у русских. Танцы: абезек (абезех; включает 3 части – собственно абезех, тюз-тепсеу и истеме); обрядовые – чоппага-барыумек (хороводный), капатейна, тепена, кымсагъа-барыумек (сочетают элементы парного и хороводного); сольный мужской *исламей*; сопровождаются инструментальной музыкой.

Лит.: Адыги, балкарцы и карачаевцы в известиях европейских авторов XIII–XIX вв. Нальчик, 1974; *Текеев К. М.* Карачаевцы и балкарцы. Традиционная система жизнеобеспечения. М., 1989; *Биджиев Х. Х.-М.* Тюрки Северного Кавказа. Черкесск, 1991; Правовые нормы адыгов и балкаро-карачаевцев в XV–XIX вв. Майкоп, 1997; *Каракетов М. Д.* Миф и функционирование религиозного культа в заговорно-заклинательном ритуале карачаевцев и балкарцев. М., 1999; Карачаевцы и балкарцы: язык, этнография, археология, фольклор. М., 2001. *М. Д. Каракетов.*

БА́ЛКЕР, то же, что *навалочное судно*.

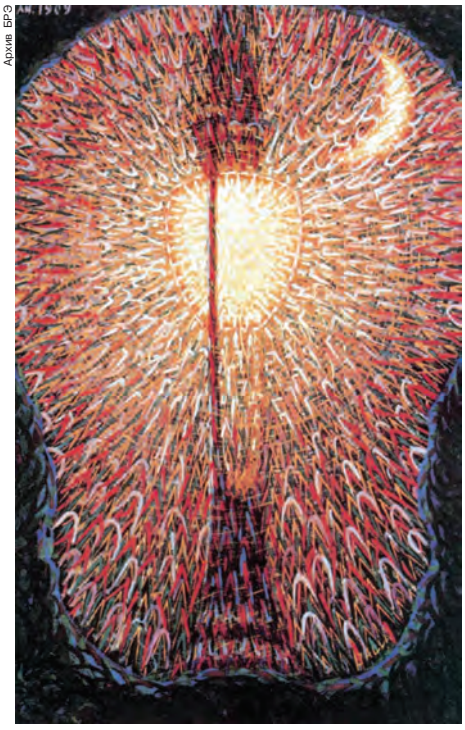
БАЛКО́Н (итал. balcone, от позднелат. balcus – балка), выступающая из стены ограждённая площадка (на консольных балках, защемлённой плите или раме) на фасаде здания или в интерьере (в театрах, производств. помещениях и т. п.). В зрительных залах Б. с местами для зрителей обычно располагаются ярусами над амфитеатром. Б. как элемент сооружения впервые появились на Востоке. В Европе Б. получили распространение в средние века в оборонном (*машикули*) и церковном (*кафедры*) зодчестве. В совр. жилой архитектуре часто используются для усиления архит. выразительности здания. Худож. значение имеет ограждение Б. (решётчатое, глухое, комбинированное и др.). Встречается также Б. без выноса, т. н. французский Б., – проём балконной двери, ограждённый решёткой.

БАЛЛ (от франц. balle – мяч, шар), количественная оценка степени или интенсивности к.-л. явления (напр., волнения моря, землетрясения), уровня знаний, некоторых спортивных результатов (напр., в фигурном катании) и др. Б. выражаются числами или др. упорядоченными по возрастанию знаками (низкий Б., средний Б., высокий Б.). Его нельзя считать единицей измерений, т. к. шкалы таких оценок (см. *Шкалы измерений*), как правило, не обладают пропорциональностью. *А. С. Дойников.*

БА́ЛЛА (Balla) Джакомо (18.7.1871, Турин – 1.3.1958, Рим), итал. живописец, скульптор. Учился в Академии Альберти в Турине (1891). Испытал влияние *неоимпрессионизма* (в т. ч. Дж. *Сегантини*, Ж. *Сёра* и П. *Синьяка*) и эксперим. фотографии (Э. Ж. Мари, Э. Майбриджа и др.), фиксировавшей динамику движущихся объектов. Один из основателей итал. *футуризма*. Гл. мотивами его творчества стали ритмика движения и игра света, приобретавшие с годами всё более беспредметный характер (серия «Радужные взаимопроницания», 1912, собрание семьи Балла и Нац. галерея совр. иск-ва в Риме; «Автомобиль – скорость, свет, шум», 1913, Кунстхаус, Цюрих; серия «Линии скорости», 1913–1914, собрание семьи Балла). Опубликовал в 1915 (совм. с Ф. *Деперо*) манифест «О футуристической реконструкции вселенной». Тогда же обратился к скульптуре («Кулак Боччони. Линии силы», дерево и картон, 1915, частное собрание, Детройт), создавал кинетич. пространств. объекты, занимался сценографией (балет «Фейерверк» на муз. И. Ф. Стравинского, 1917, Рим, Русский балет Дягилева). Выступал как театральный актёр. В 1930-е гг. перешёл к более традиц. фигуративной живописи.

Лит.: Balla: the futurist (cat.). L.; Oxf., 1987. *М. Н. Соколов.*

Дж. Балла. «Дуговая лампа». 1909. Музей современного искусства (Нью-Йорк).



Архив БРЭ

БАЛЛА́ДА (франц. ballade, от прованс. balada – танцевальная песня, от позднелат. ballo – танцевать), 1) муз.-поэтич. жанр во Франции 14–15 вв. Стихотв. форма (одна из *твёрдых форм* в поэзии) включает 3 строфы на одинаковые рифмы (ababbcbc для 8-сложного, ababbccdcd или ababccdd для 10-сложного стиха) с рефреном в конце строфы (встречается также заключит. полустрофа – «посылка», обращение к адресату). Муз. форма разбивает каждую строфу текста на 3 части (AAB). Характерна любовная тематика. Яркие образцы муз.-поэтич. Б. – у Гильома де *Машо* [в т. ч. «De toutes flours» («Из всех цветов»)]. В 15 в. (у Кристины Пизанской, Ф. Вийона) сохраняется только поэтич. Б. (без музыки). Распространение за пределами франц. Средневековья получила в стилизациях (В. Я. Брюсов, М. А. Кузмин). 2) Лироэпический жанр англо-шотл. нар. поэзии 14–16 вв. на историч. (позднее также сказочные и бытовые) темы: о пограничных войнах, о нар. легендарном герое Робин Гуде – обычно с трагизмом, таинственностью, отрывистым повествованием, драматич. диалогом. Такие Б. сходны с исп. *романсом*, некоторыми видами рус. *былин* и *исторических песен*, нем. нар. песнями, впоследствии тоже названными «Б.». Интерес к нар. Б. в эпоху предромантизма и романтизма (сб-ки нар. поэзии Т. Перси «Памятники старинной английской поэзии», 1765, Л. Арнима и К. Брентано «Волшебный рог мальчика», 1806–1808) породил аналогичный жанр литературной Б. (В. Скотт, Р. Саути, Г. Бюргер, Ф. Шиллер, И. В. Гёте, А. Мицкевич, В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, А. К. Толстой). Здесь обычно разрабатывалась сказочная или историч. тематика, совр. темы привлекались редко, как правило, с целью героизации события или, наоборот, иронически (Г. Гейне). В совр. поэзии в форме Б. часто создавались стихи о войне (Н. С. Тихонов, К. М. Симонов). Литературная Б. имеет тенденцию к сближению с гор. фольклором, эстрадной песней (Б. Брехт).

М. Л. Гаспаров, С. Н. Лебедев.

3) Жанр вокальной и инструментальной музыки. С сер. 18 в. в европ. му-

зыке (первоначально немецкой) распространились песни на тексты поэтич. Б., обычно для одного голоса с фп. Расцвет песенной Б. связан с австро-нем. романтизмом («Лесной царь» Ф. Шуберта, сочинения К. Лёве, Р. Шумана, Х. Вольфа). В России Б. появилась в 19 в. под влиянием нем. культуры (сочинения А. Н. Верстовского, А. Е. Варламова, «Море» А. П. Бородина, «Забытый» М. П. Мусоргского, «Корольки» П. И. Чайковского). В опере Б. как разновидность *арии* используется в функции рассказа: баллады Сенты («Летучий Голландец» Р. Вагнера), Финна («Руслан и Людмила» М. И. Глинки), Томского («Пиковая дама» Чайковского). Повествоват. характер, сюжетность и картинность, свойственные вокальной Б. 18–19 вв., нашли претворение в романтич. инструментальных Б. (Ф. Шопен, Ф. Лист, И. Брамс, Э. Григ). Позднее Б. могла соединяться с др. жанрами [Соната-баллада для фп. Н. К. Метнера, 1914; Концерт-баллада для виолончели с оркестром А. К. Глазунова, 1931; Симфония-баллада Н. Я. Мясковского (симфония № 22), 1941].

Лит.: *Weissert G.* Ballade. Stuttg., 1980.

БАЛЛА́ДНАЯ О́ПЕРА, англ. театральный жанр 18 в. Пьеса, преим. комедийная или фарсовая, в которой разговорные диалоги чередовались с муз. номерами – песнями (songs, airs). Песни основаны на популярных (в т. ч. фольклорных) мелодиях, их исполняли драматич. актёры. Первый и наиболее яркий образец Б. о. – «Опера Нищего» Дж. *Гея* (1728, музыка аранжирована И. К. *Пепушем*), пародировавшая спектакли Королевской академии музыки под рук. Г. Ф. *Генделя* и оперу вообще. Её колоссальный успех вызвал повышенный интерес публики к новой форме театрального спектакля. Б. о. была особенно популярна до сер. 18 в. и повлияла на развитие европ. *комической оперы*. Так, Б. о. «Быть беде!» Ч. Коффи (1731) в нем. версии под назв. «Чёрт на свободе» (с муз. И. К. Штандфуса, 1752) считается родоначальницей *зингшпиля*. Попытки возрождения жанра – «Хью-гуртовщик» Р. *Воан-Уильямса* (1924), «Трёхгрошовая опера» Б. *Брехта* и К. *Вайля* (1928) – оказали влияние на развитие муз. театра 20 в.

Лит.: *Gagey E. M.* Ballad Opera. N. Y., 1937; *Захаров Ю.* Опера Нищего // Старинная музыка. 1999. № 3. *Ю. С. Бочаров.*

БА́ЛЛАНГРУД (Ballangrud) Ивар (7.3.1904–1.6.1969), норв. спортсмен (конькобежный спорт); один из лучших в мире конькобежцев в 1920–30-х гг. Чемпион Олимпийских зимних игр 1928 (5000 м) и 1936 (500 м, 5000 м, 10 000 м). Многократный призёр Олимпийских зимних игр (1928–36) на разл. дистанциях. 4-кратный абсолютный чемпион мира (1926, 1932, 1936, 1938), многократный чемпион Европы (в 1929–36). Неоднократный рекордсмен мира (в 1928–38) на дистанциях 1000 м, 1500 м, 3000 м, 5000 м, 10 000 м.

БА́ЛЛАРД (Ballard) Джеймс (р. 15.11.1930, Шанхай), англ. писатель. В 1942–1945 был интернирован с родителями в япон. концлагерь [этот драматич. опыт Б. отразил в романе «Империя солнца» («Empire of the Sun», 1984, рус. пер. 2003; экранизация С. *Спилберга* – 1987)]. Изучал медицину в Кембриджском ун-те (1949–51). Печатается с 1956. В своей прозе Б. стремится к интеллектуализации *научной фантастики* за счёт многочисленных лит., филос. и изобразит. аллюзий (С. Дали, Ф. Кафка, Дж. Конрад, З. Фрейд, О. Хаксли, К. Г. Юнг и др.). Критика совр. цивилизации носит у него апокалиптич. характер: экологич. роман-катастрофа «Затонувший мир» («The drowned world», 1962, рус. пер. 2001), экспериментальный роман-коллаж «Выставка жестокости» («The atrocity exhibition», 1970), шокирующий психоаналитич. гротеск «Автокатастрофа» («Crash», 1973, рус. пер. 1999; экранизация Д. Кроненберга – 1996), урбанистич. робинзонада «Бетонный остров» («Concrete island», 1974, рус. пер. 2003), политический памфлет «Суперканны» («Super-Cannes», 2000, рус. пер. 2003).

Лит.: *Luckhurst R.* «The angle between two walls»: the fiction of J. G. Ballard. Liverpool, 1997. *К. А. Чекалов.*

БАЛЛА́СТ (англ. ballast), 1) груз, размещаемый на транспортных средствах (судно, локомотив и др.), а также на некоторых летательных и глубоководных аппаратах для создания или улучшения определённых условий их эксплуатации. На судне Б. служит для обеспечения его мореходных качеств и размещается обычно в трюме, спец. отсеках, цистернах. В качестве Б. используют забортную воду, чугунные болванки, песок, камни и др. Водяной Б. принимают при плавании без груза для увеличения осадки и полного погружения винта с целью обеспечения устойчивости судна на курсе, а при плавании с грузом – для повышения остойчивости. На ледоколах с помощью изменения положения Б. создают крен и дифферент, необходимые при движении в тяжёлых льдах. На подводных лодках для погружения принимают водяной Б., а для всплытия вытесняют его из балластных цистерн. На глубоководных аппаратах в качестве Б., сбрасываемого при всплытии, как правило, используют чугунную дробь. Литые металлич. блоки, чугунные болванки и камни применяют как постоянный Б. на парусных судах для повышения их остойчивости. Б. может быть значительным (напр., на некоторых сухогрузных речных судах масса принимаемого Б. превышает 1/5 общей грузоподъёмности судна).

На локомотивах Б. (чугунные отливки) служит для обеспечения силы тяги. Б. увеличивает общую массу и создаёт достаточную силу сцепления между колёсами и рельсами (напр., на электровозах и маневровых тепловозах, если их осн. агрегаты и конструкция оказываются недостаточно тяжёлыми).

На аэростатах Б. (мешки с песком) используют во время полёта для быстрого набора высоты (при сбросе Б. увеличивается подъёмная сила) либо предотвращения или замедления самопроизвольного снижения аэростата.

2) Сыпучие материалы (щебень, гравий, песок и др.), укладываемые в виде призмы на земляное полотно ж.-д. пути. Б. служит для передачи и равномерного распределения нагрузки от подвижного состава на земляное полотно. Б. смягчает удары движущихся колёс о рельсы, обеспечивает устойчивость рельсовой колеи и быстрый отвод поверхностных вод. *В. С. Амелин.*

БАЛЛА́ТА (итал. ballata, от позднелат. ballo – танцевать), итал. песня-танец лирич. содержания (нередко с шутливым и наивно-морализующим оттенком), муз.-поэтич. форма. Первые известные образцы поэзии Б. созданы во 2-й пол. 13 в., музыки – не ранее 1340-х гг. Ранние Б. близки *лаудам*, поздние (последняя треть 14 в.) – франц. *вireле*. Форма AbbaA, где «A» – муз. и текстовой рефрен (ripresa), «b» – муз. и текстовая строфа (piedi), «a» – муз. рефрен с новым текстом (volta). Б. культивировали поэты *дольче стиль нуово* (Данте, Г. Кавальканти). Расцвет поэзии Б. приходится на 14 в. (Ф. Петрарка, Дж. Боккаччо, Ф. Саккетти), музыки – на 2-ю пол. 14 в. (Ф. Ландини). С 15 в. выходит из употребления в музыке, но по-прежнему популярна в поэзии (Лоренцо Медичи, А. Полициано). После длительного забвения поэтич. Б. оживает в 19 в. в творчестве Г. Д'Аннунцио и Дж. Кардуччи.

БА́ЛЛЕК (Ballek) Ладислав (р. 2.4.1941, Тераны), словац. писатель, обществ. деятель. Окончил университет в г. Банска-Бистрица (1963). Противостояние индивида и общества – в центре ранних романов Б. [в т. ч. «Бегство на зелёную лужайку» («Útek na zelenú lúku», 1967)], соединяющих эпичность с притчевым началом. Глубина филос. и историч. мышления, острота осмысления темы межэтнич. взаимодействия отличают наиболее значит. сочинение Б. – романную дилогию «Помощник» («Pomocník», 1977, рус. пер. 1980; экранизирован в 1981, реж. З. Загон) и «Акации» («Agáty», 1981), действие которой разворачивается в провинциальном г. Паланок на границе Словакии и Венгрии. Среди др. сочинений – романы «Лесной театр» («Lesné divadlo», 1987) и «Странный мечтатель из Словацкого рая» («Čudný spáč zo Slovenského raja», 1990). Для творчества Б. характерно сочетание классич. стиля с формальными экспериментами. *А. Г. Машкова.*

БА́ЛЛЕНИ ОСТРОВА́ (Balleny Islands), архипелаг вулканич. островов на юге Тихого ок., в 300 км от Берега Отса (Вост. Антарктида). Состоит из 3 круп-

ных (Янг, Бакл и Стердж) и нескольких мелких островов, вытянутых в направлении с юго-востока на северо-запад на 160 км. Выс. до 1524 м. Покрыты ледниками. Необитаемы. Открыты в 1839 англ. экспедицией Дж. Баллени.

БАЛЛЕ́ТТО (итал. balletto, от ballo – танцевать; синонимы: bal, ballo, baletto), термин 15–17 вв. (преим. в Италии), имевший несколько значений. 1) Последование придворных танцев (обычно открывалось *интрадой*) либо композиция из нескольких кратких разделов в разл. танцевальных ритмах. Также небольшое муз.-хореографич. представление с пением (напр., у К. *Монтеверди*). 2) Инструментальная пьеса танцевального характера (без жанровой конкретизации): во 2-й пол. 16 в. для лютни, в 17 в. для ансамбля, реже для клавира (напр., у Дж. *Фрескобальди*). Бытовала как отд. произведение, как 1-я ч. сюиты (в духе *аллеманды*), а также в паре с др. танцами (чаще с *курантой*; назв. «Б.» нередко относилось и к совокупности обоих танцев). 3) Одно из названий камерной *сонаты*. 4) Вокальная ансамблевая пьеса танцевального характера. Впервые встречается в сб-ке сочинений Дж. Гастольди (1591). Использовалась в мадригальных комедиях А. Банкьери, О. Векки, в творчестве некоторых нем. и англ. композиторов рубежа 16–17 вв. (Х. Л. Хаслер, Т. Морли и др.).

Лит.: *Hudson R.* The allemande, the balletto, and the tanz: In 2 vol. Camb., 1986.

Ю. С. Бочаров.

БАЛЛИ́ (Bally) Шарль (4.2.1865, Женева – 10.4.1947, там же), швейц. лингвист, один из основателей *женевской школы*. Ученик и последователь Ф. де *Соссюра*. Проф. Женевского ун-та. В течение всей жизни совмещал науч. деятельность с интенсивной преподавательской (вёл занятия по франц., нем., др.-греч. языкам, санскриту). Осн. направления исследований: теория языка, стилистика франц. яз., общая и франц. лексикология, грамматич. структура совр. франц. и нем. языков. Работы Б. сочетают установку на изучение языка как автономной системы знаков с вниманием к социальным и психологич. контекстам его функционирования, синхронный подход – с выявлением тенденций языкового развития. Б. обосновал взгляд на стилистику как на особую лингвистич. дисциплину, включающую исследование языковых средств всех уровней с целью выявления системных, социальных и индивидуальных характеристик речи. Отделил стилистику общенародного языка от изучения стилей отд. писателей. Одним из первых в 20 в. поставил задачу изучения живой устной речи и синтаксиса разг. языка. Разрабатывал теорию высказывания и проблематику соотношения логического и аффективного в языке и речи.

Соч.: Общая лингвистика и вопросы французского языка. М., 1955; Французская стилистика. М., 1961; Язык и жизнь. М., 2003.

Лит.: *Будагов Р. А.* Ш. Балли и его работы по общему и французскому языкознанию // *Балли Ш.* Общая лингвистика и вопросы французского языка. М., 1955; *он же.* «Французская стилистика» Ш. Балли // *Балли Ш.* Французская стилистика. М., 1961; *Vendryes J.* L'œuvre linguistique de C. Bally // Portraits of linguists: A biografical source book for the history of Western linguistics, 1746–1963. Bloomington, 1966. Vol. 2; *Юдакин А.* Ведущие языковеды мира: Энциклопедия. М., 2000; *Опарина Е. О.* Ш. Балли // Европейские лингвисты XX в.: Сб. обзоров. М., 2001.

Е. О. Опарина.

БАЛЛИ́СТА (лат. ballista, греч. βαλλίστρα, от βάλλω – метать, бросать), метательная машина. Применялась с древнейших времён до кон. 5 в. Приводилась в действие силой упругости скрученных волокон (сухожилий, верёвок и др.) и предназначалась для разрушения стен и поражения защитников крепостей. Дальность метания камней (до 30 кг), тяжёлых стрел, окованных железом брёвен (длиной до 3,5 м), бочек с горящей смолой и т. п. достигала 400–800 м, более лёгких стрел – до 1000 м. Обслуживало Б. неск. человек. На подготовку выстрела требовалось от 15 мин до 1 часа.

БАЛЛИ́СТИКА (нем. Ballistik, от греч. βάλλω – метать, бросать), наука, изучающая движение артиллерийских снарядов, авиабомб, мин, гранат и пуль (далее – снарядов), а также ракет, их боевых блоков, космич. аппаратов и др. Характерной чертой такого движения является наличие двух участков – разгонного (активного) полёта, на котором тело получает запас кинетич. энергии, и свободного (пассивного) полёта, где полученная энергия расходуется на преодоление сопротивления среды и силы тяжести. Б. основывается на законах теоретич. и небесной механики, термо-, газо- и аэродинамики, теории горения порохов, теории вероятностей и математич. статистики, теории управления и др. Гл. методом Б. является математич. моделирование с помощью вычислит. техники движения снарядов и ракет, которое описывается системой дифференциальных и др. уравнений в детерминированной и стохастической постановках. Находит широкое применение в воен. деле, космонавтике, криминалистике (см. *Баллистика* судебная) и др.

Составными частями Б. ствольных систем и ракет (реактивных снарядов) являются внутренняя и внешняя баллистика.

Внутренняя Б. изучает движение снаряда в канале ствола орудия под действием газов, образующихся при сгорании метательного заряда, а также закономерности др. процессов, происходящих при выстреле в канале ствола или камере сгорания ракеты. Осн. разделы внутренней Б. ствольных систем – пиростатика, пиродинамика и баллистич. проектирование оружия. Пиростатика изучает закономерности горения заряда и газообразования при сгорании его в постоянном объёме. Пиродинамика исследует процессы и явления, происходящие в канале ствола при выстреле, и устанавливает связь между конструктивными характеристиками канала ствола, условиями заряжания и разл. физико-химич. и механич. процессами, протекающими при выстреле. Баллистич. проектирование оружия состоит в определении конструктивных данных канала ствола и условий заряжания, при которых снаряд данного калибра и массы получит при вылете заданную скорость. Внутренняя Б. ракет рассматривает закономерности горения ракетного топлива при сравнительно небольшом постоянном давлении, определяет зависимость изменения давления газов в камере сгорания от времени, закономерности изменения силы тяги для обеспечения требуемой скорости ракеты, энергетич. характеристики, массу и форму топлива, конструктивные параметры сопла, которые обеспечивают при заданной массе боевой части ракеты необходимую силу тяги.

Внешняя Б. изучает движение ракет, снарядов и др. после прекращения их взаимодействия с пусковым устройством (стволом оружия, с истекающими из него газами), а также факторы, влияющие на это движение. Осн. задачи, решаемые внешней Б.: определение параметров и элементов движения снаряда и ракеты при заданных начальных условиях (угле возвышения, начальной скорости и др.), силах, моментах и связях, действующих при движении; определение начальных условий полёта снаряда и ракеты для заданной полной дальности; расчёт влияния отклонений действит. условий стрельбы от табличных и поправок на них; исследование путей уменьшения рассеивания и определение его числовых характеристик; обоснование путей, обеспечивающих устойчивость движения снарядов и ракет; определение сил и моментов, действующих на снаряд и ракету в полёте; выявление влияния на движение конструктивных особенностей снарядов и ракет; оптимизация траекторий для получения наилучшего конструктивного решения оружия; определение характеристик ракет, движущихся по заданным траекториям, и др. Методами внешней Б. пользуются также при изучении закономерностей движения космич. аппаратов без воздействия управляющих сил и моментов.

Б. возникла в Древней Греции в осн. благодаря деятельности *Архимеда*, связанной со строительством и применением метательного оружия (катапульт, баллист и др.). Дальнейшее развитие получила в науч. трудах Н. *Тартальи* (16 в.), Г. *Галилея*, Э. *Торричелли*, М. *Мерсенна* (17 в.). Изучением движения снарядов в 17–18 вв. занимались Х. *Гюйгенс*, П. *Вариньон*, И. *Бернулли*, Л. *Эйлер* и др. Выдающуюся роль в развитии Б. в 19 в. сыграли рос. учёные В. А. Анкудович, М. В. *Остроградский*, Н. В. *Маиевский* и др. В 20 в. мировую извест-

ность приобрели работы Н. Ф. Дроздова, И. П. *Граве*, Н. А. *Забудского*, Д. А. Вентцель, А. Н. *Крылова*, В. С. *Пугачёва* и др., связанные с решением осн. задач и развитием методов расчёта в баллистике.

Лит.: *Серебряков М. Е.* Внутренняя баллистика ствольных систем и пороховых ракет. 3-е изд. М., 1962; Баллистика и навигация ракет. М., 1985; *Постников А. Г., Чуйко В. С.* Внешняя баллистика неуправляемых авиационных ракет и снарядов. М., 1985; *Дмитриевский А. А., Лысенко Л. Н., Богодистов С. С.* Внешняя баллистика. 3-е изд. М., 1991; *Иванов Н. М., Дмитриевский А. А., Лысенко Л. Н.* Баллистика и навигация космических аппаратов. 2-е изд. М., 2004.

В. В. Горбачёв.

БАЛЛИ́СТИКА судебная, отрасль криминалистич. техники, изучающая огнестрельное оружие, боеприпасы к нему, следы их действия, средства и методы собирания и исследования этих объектов, а также др. технич. вопросы, возникающие при расследовании преступлений, связанных с огнестрельным оружием и боеприпасами (их применением, ношением, хранением, изготовлением и сбытом). Науч. основу Б., помимо положений криминалистики, составляют данные внешней и внутренней баллистики, оружиеведения и др.

Термин «Б. судебная» впервые в отеч. лит-ре употребил судебный медик и криминалист В. Ф. Черваков (1937). Первыми специалистами, привлекаемыми судами с сер. 17 в. в качестве «экспертов по стрельбе», были оружейники. В 19 в. в Европе и Америке исследования оружия, боеприпасов и следов их криминального использования производились эпизодически медиками (следы на теле человека) и химиками (исследование порохов и следов выстрела). Одним из пионеров был Н. И. *Пирогов*. В 1879 рос. судебный медик Н. Щеглов опубликовал работу «Материал к судебно-медицинскому исследованию огнестрельных повреждений». Проблемами Б. занимались А. Лакассань (Франция), Р. Коккель (Германия), Г. де Ренитэ (Бельгия), Ч. Уайт (США) и др. В 1920-е гг. для исследования огнестрельного оружия были созданы спец. технич. средства: геликсометр (Х. Фишер, США) и сравнительный микроскоп (Ф. Крэвелл, К. Годдард, США).

Объекты исследования Б.: ручное огнестрельное оружие, отд. части и принадлежности оружия, боеприпасы, следы выстрела, средства и инструменты, применяемые для снаряжения патронов или изготовления снарядов, предметы со следами хранения оружия, а также стреляющие объекты разового действия и некоторые объекты хозяйственно-бытового и культурного назначения (стартовые и строительно-монтажные пистолеты; пистолеты-ракетницы), сконструированные и действующие по принципу огнестрельного оружия.

Под следами выстрела в широком смысле понимают стреляные снаряды (пули, дробь, картечь), гильзы, пыжи, повреждения, продукты выстрела на стенках канала ствола (или на руках стрелявшего). На преградах остаются осн. следы выстрела в виде сквозных (пробоины) и слепых (каналы и вмятины) повреждений, трещин, разрывов, опалений, следов рикошета, а также отложений частиц копоти, несгоревших порошинок; дополнит. следы выстрела, напр. «поясок обтирания» – кольцо, образующееся вокруг входного отверстия частицами химич. веществ, или штанц-марка – отпечаток дульной части ствола при выстреле в упор.

Б. служит базовой отраслью знания для судебной баллистич. экспертизы – вида криминалистич. экспертизы, устанавливающей факты, связанные с применением огнестрельного оружия.

Лит.: *Черваков В. Ф.* Судебная баллистика. М., 1937; *Кустанович С. Д.* Судебная баллистика. М., 1956; *он же*. Исследование повреждений одежды в судебно-медицинской практике. М., 1965; *Комаринец Б. М.* Криминалистическое отождествление огнестрельного оружия по стреляным гильзам. М., 1955; *он же*. Идентификация огнестрельного оружия по выстреляным пулям. М., 1961; *Ручкин В. А.* Криминалистическая экспертиза оружия и следов его применения: вопросы теории, практики и дидактики. Волгоград, 2004; *Walter F. Rowe*. Firearm and tool mark examination // Forensic science: an introduction to scientific and investigative techniques. 2nd ed. Boca Raton, 2005.

БАЛЛИСТИ́ТЫ, см. в ст. *Пороха.*

БАЛЛИСТИ́ЧЕСКАЯ РАКЕ́ТА, ракета, которая после выключения двигателей летит по баллистич. траектории так, как движется снаряд или пуля после выстрела. По функциональному назначению различают Б. р.: морского базирования с запуском из подводной лодки; наземного базирования с запуском из шахтной установки; наземного базирования с запуском с мобильного комплекса. Б. р. наземного базирования бывают: малой (500–1000 км), средней (1000–5500 км) дальности, межконтинентальные (свыше 5500 км). Под рук. С. П. *Королёва* в 1955 с подводной лодки был проведён запуск первой в мире морской Б. р. Р-11ФМ. Б. р. не имеют развитых несущих поверхностей, как *крылатые ракеты*; в некоторых случаях на них устанавливают стабилизаторы для обеспечения аэродинамич. устойчивости в полёте. Траектория полёта Б. р. содержит активный участок, на котором двигатели ракеты сообщают ей необходимые скорость и направление движения, и пассивный участок, где полёт продолжается по баллистич. траектории. К Б. р. относятся ракеты-носители и разгонные ступени для выведения космич. аппаратов на заданную орбиту, а также боевые ракеты, включая межконтинентальные. На Б. р. устанавливают жидкостные (ЖРД) и твердотопливные (РДТТ) ракетные двигатели. Отличительной особенностью Б. р. со значит. стартовой массой является вертикальный старт со спец. устройства. Существующие в России межконтинентальные Б. р. наземного базирования «Тополь-М» и Б. р. на подводных лодках оснащены элементами преодоления противоракетной обороны, не имеющими аналогов в мире.

БАЛЛО́ННАЯ АСТРОНО́МИЯ, название, принятое для астрономич. и астрофизич. наблюдений со свободно летящих аэростатов. В круг задач Б. а., помимо традиц. наблюдений с помощью оптич. телескопов, входят спектрометрич. измерения в широком диапазоне длин волн и исследование *космических лучей*.

Высотные аэростаты объёмом 10^5 м^3 и более могут поднимать науч. аппаратуру (напр., оптич. телескопы с диаметром гл. зеркала св. 1 м) до высот 30–40 км. На таких высотах атмосфера практически прозрачна для излучения во всём диапазоне длин волн, а влияние атмосферного излучения очень мало. Ниже этого уровня остаётся турбулентная область атмосферы. В таких благоприятных условиях предельное угловое разрешение телескопа с диаметром зеркала 1 м достигает 0,1 угловой секунды. Аэростатные телескопы успешно использовались для изучения фотосферы Солнца (напр., телескоп «Сатурн» Пулковской обсерватории РАН). Большой интерес вызывают наблюдения в субмиллиметровом диапазоне длин волн от 100 мкм до 3 мм с целью изучения анизотропии космич. реликтового излучения.

Аэростаты широко используются в экспериментах по исследованию космич. лучей, которые были открыты в 1912 В. *Гессом* в серии аэростатных экспериментов. Существенную роль в развитии аэростатных исследований космич. лучей сыграли работы С. Н. *Вернова*. Изготовленные им приборы поднимались связкой воздушных шаров до высот ок. 30 км и передавали результаты измерений по радио. В экспериментах на высотных аэростатах с помощью регистрирующей аппаратуры измеряются энергетич. спектры космич. лучей, вариации их потоков, проводятся поиски античастиц и ядер антиматерии. Аэростатные исследования важны для выяснения механизмов ускорения космич. лучей и процессов, происходящих при прохождении частиц через межзвёздную среду. Многосуточные полёты высотных аэростатов проводятся в России, США, Японии, Бразилии, Индии и др. странах.

Лит.: Физика космоса / Гл. ред. Р. А. Сюняев. 2-е изд. М., 1986; Исследования на высотных аэростатах. М., 1989.

В. Г. Курт, В. А. Царёв.

БАЛОБА́Н (*Falco cherrug*), хищная птица сем. соколиных. Длина тела до 55 см, крылья в размахе до 129 см, масса до 1300 г. Окраска оперения на спине серовато-бурая, нижняя сторона тела светлая с бурыми или чёрными пестринами. Встречаются разнообразные географич. и индивидуальные вариации. Самки крупнее самцов. Гнездится в степной и лесостепной зонах, а также в го-

рах Юго-Вост. Европы и Азии, где поднимается до выс. 4700 м. Зимует в юж. частях гнездового ареала, а также за его пределами в Евразии и Африке. Предпочитает открытые пересечённые пространства с вкраплением лесных участков, скалистые территории, ущелья. Добычу ловит в воздухе или хватает с земли. Пищей служат птицы, грызуны, зайцеобразные, местами крупные ящерицы, иногда жуки. В кладке 3–5 яиц, на-

Архив БРЭ

Балобан.

сиживаются до месяца гл. обр. самкой. Птенцы покидают гнездо через 45–50 дней, но зависят от родителей ещё более месяца. Б. пользуется большой популярностью как ловчая птица, особенно в араб. странах. Используется для охоты на средних и крупных птиц, зайцев и др. Браконьерское изъятие птенцов, отлов взрослых птиц (особенно самок) и контрабандная торговля привели в некоторых частях ареала к резкому сокращению численности (Россия, Казахстан). Внесён в Красную книгу РФ.

Л. П. Корзун.

БА́ЛОЧНЫЕ ЛЕСА́, то же, что *байрачные леса*.

БА́ЛОЧНЫЙ МОСТ, мост, у которого осн. несущими элементами пролётных строений являются сплошные балки или балочные фермы. Балки и балочные фермы бывают разрезные, неразрезные и консольные, с постоянной или переменной высотой по длине пролёта. Разрезные балочные пролётные строения не объединяются на промежуточных опорах, работают независимо одно от другого, что делает их менее эффективными по сравнению с неразрезными (см. *Балка*). Б. м. в совр. мостостроении наиболее распространены, их строят из стали, сталежелезобетона, железобетона и клеёной древесины. Наибольший пролёт имеют Б. м.: Квебекский с пролётом 549 м из ферм (1917, Канада), Гванабардский с пролётом 300 м из сплошных балок (1974, Бразилия). Крупнейший Б. м. (по общей длине) – жел.-бетон. мост через оз. Понтчартрейн (1969, США) длиной 38,4 км. *П. М. Саламахин.*

БА́ЛТА-ЛИМА́НСКАЯ КОНВЕ́НЦИЯ 1849, между Рос. империей и Османской империей. Подписана 19.4(1.5).1849 в дер. Балта-Лиман вблизи Стамбула сроком на 7 лет. Явилась компромиссом между двумя государствами, достигнутым ради подавления революц. волнений 1848–1849 в *Дунайских княжествах*. Устанавливала 7-летний срок правления избираемых в княжествах господарей (вместо пожизненного срока, введённого в 1831). Кандидатуры господарей в обязательном порядке согласовывались с Россией, затем следовало их формальное назначение султаном. Чрезвычайное и Обычное боярские собрания (выборные по условиям 1831) с расплывчатыми законодат. функциями заменялись постоянно действующими советами (диванами), назначаемыми господарями из числа тех же бояр. Вводились 2 ревизионных комитета (в Яссах и Бухаресте) для пересмотра существовавших постановлений и выработки предложений по их изменению. Б.-Л. к. сохраняла присутствие рос. и тур. войск (по 25–30 тыс. чел. с каждой стороны) на территории княжеств, после подавления революц. движений в княжествах планировалось оставить по 10 тыс. чел. Вводились должности чрезвычайных комиссаров – российского и османского – вплоть до окончания воен. присутствия. В 1851 рос. и тур. войска выведены с территории княжеств. Б.-Л. к. перестала действовать в связи с началом *Крымской войны 1853–1856*.

Источн.: Договоры России с Востоком политические и торговые / Собрал и издал Т. Юзефович. СПб., 1869.

Лит.: Международные отношения на Балканах, 1830–1856 гг. М., 1990; *Шеремет В. И.* Война и бизнес: Власть, деньги и оружие. Европа и Ближний Восток в новое время. М., 1996. *В. И. Шеремет.*

БА́ЛТИ (самоназвание; балтистанцы, балтистанские бхотия), тибето-бирманский народ в высокогорной пригималайской области к югу от хребта Каракорум на северо-востоке Пакистана (окр. Балтистан) и севере Индии (штат Джамму и Кашмир, окр. Каргил). Численность в Пакистане 327 тыс. чел. (2000, оценка), Индии – 72 тыс. чел.; в Индии причисляются к *адиваси*. Говорят на наречии зап.-тибетского яз. тибетской ветви *тибето-бирманских языков*, близкого к собств. *тибетскому языку*. По религии – мусульмане-шииты, в осн. т. н. двуна-

Архив БРЭ

Балти из с. Мачлу (Пакистан). Фото Ариф Хана. 2004.

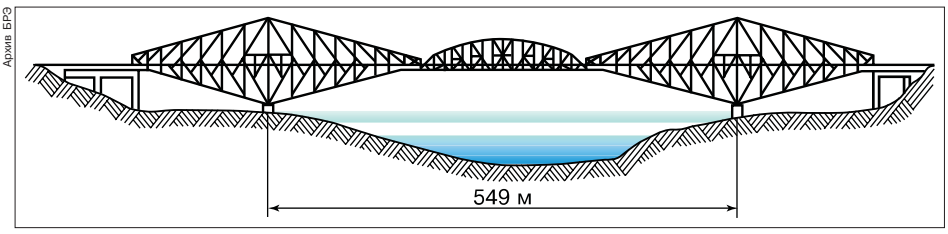
десятники, есть буддисты (махаяна).

Традиц. культура типична для пригималайских народов Индостана (см. в ст. *Индийцы*). Осн. традиц. занятие – террасное поливное земледелие, садоводство, в прошлом – посреднич. торговля между Тибетом и равнинными районами Индии. Жилища каменные с плоскими крышами (которые служат хозяйств. площадкой перед расположенными выше по склону домами), верхние этажи – с дерев. галереями. Развита культовая архитектура, декоративная резьба по дереву, роспись потолков. Традиц. напитки – солёный чай, чёрный чай с шафраном или миндалём. Сохраняются патринимич. группы (гаум), большая патриархальная семья, браки по сговору (парботи) и за отработку (макпа); часты браки с соседними индоарийскими и дардскими народами (кашмирцами, шина). Фольклор близок к ладакхскому (мифы, сказания, песни, танцы). У совр. Б. распространена работа по найму (носильщиками, в строительстве и др.).

Лит.: *Afridi B. G.* Baltistan in history. Peshawar, 1988. *И. М. Семашко.*

БАЛТИ́ЙСК, город в России, в зап. части Калининградской обл. Нас. 33,3 тыс. чел. (2005). Расположен на побережье Балтийского м., частично – на Балтийской косе, разделён проливом. Аванпорт Калининграда (соединён с ним морским каналом). Ж.-д. станция. Морские пограничные пункты. Терминал для приёма морских паромов.

Известен с 15 в. как нем. поселение Пиллау на землях *Тевтонского ордена*. В 1626–35 оно находилось под властью шведов, захвативших Пиллау в ходе *Тридцатилетней войны 1618–48*; по



Архив БРЭ

Схема Квебекского моста.

проекту швед. короля *Густава II* Адольфа здесь построена крепость. С 1725 город. В 1758–62 входил в состав Рос. империи, в 1807 был занят французами (до 1813). В 1813 в городе сооружён маяк (окончательно достроен к 1816; старейший в Калининградской обл.). В 1865 открыта ж. д. Кёнигсберг – Пиллау. В 19 – нач. 20 вв. Пиллау – крупный порт, центр судостроения Вост. Пруссии. В 1921–45 герм. военно-морская база. С 1945 в составе СССР, с 27.11.1946 носит совр. название. Является базой *Балтийского флота* РФ. Музей Балт. флота.

Судоремонтный завод (ремонт военных и гражданских, а также иностр. судов), хлебобулочный комбинат.

Лит.: Балтийск: Пиллау – Балтийск: Прошлое и настоящее. Калининград, 2003.

Е. Е. Шалагинова.

БАЛТИ́ЙСКАЯ ГРЯДА́, полоса грядово-холмистого моренного рельефа, расположенная вдоль юж. и юго-вост. побережий Балтийского м., в Германии, Польше, России (Калининградская обл.), Литве и Латвии до долины р. Зап. Двина. Общая протяжённость ок. 1500 км, ширина 80–90 км, преобладающие высоты 200–300 м. Разделена долинами рек на отд. возвышенности: Мекленбургское озёрное плато, Поморское Поозерье с высшей точкой Б. г. – горой Вежица (329 м) и Мазурское Поозерье. Б. ч. форм рельефа возникла во время верхнеплейстоценового оледенения. Широко представлены конечные морены, озы, друмлины. В котловинах между холмами – многочисл. озёра (наиболее крупные – Мюриц, Снярдвы, Мамры). С юга Б. г. окаймлена зандровыми равнинами и прадолинами, с севера – равнинами осн. морены. Характерны широколиственные и смешанные леса.

БАЛТИ́ЙСКАЯ НЕФТЕНО́СНАЯ О́БЛАСТЬ, в России (Калининградская обл.), Латвии, Литве и Польше, включая прилегающий шельф Балтийского моря. Пл. св. 170 тыс. км^2, в т. ч. рос. часть 26 тыс. км^2 (из них 11 тыс. км^2 шельф). Первое месторождение открыто в 1962, разрабатывается с 1975. Выявлено 34 нефтяных месторождения (в т. ч. 26 российских, из них два на шельфе). Наиболее крупные месторождения – в России: Красноборское, Ушаковское, Ладушкинское. Б. н. о. приурочена к одноим. синеклизе *Восточно-Европейской платформы.* Залежи преим. структурного типа с элементами тектонич. или литологич. экранирования, небольшие по запасам. Осн. продуктивность связана со среднекембрийскими терригенными отложениями (пласты песчаников и алевролитов толщиной до 20 м), залегающими на глубине 1500–2500 м. Нефтеносны также ордовикские и нижнесилурийские отложения (песчаники, известняки и доломиты) на глубине 500–1600 м. Нефти отличаются небольшой плотностью (800–860 кг/м^3) и низкой газонасыщенностью.

Ю. П. Мирончев.

БАЛТИ́ЙСКАЯ СИНЕКЛИ́ЗА, см. в ст. *Восточно-Европейская платформа.*

БАЛТИ́ЙСКИЕ ПРОЛИ́ВЫ, то же, что *Датские проливы.*

БАЛТИ́ЙСКИЕ ЯЗЫКИ́, ветвь *индоевропейских языков*. По данным топонимии, наличию балтизмов в *славянских языках,* археологическим и собственно историч. данным (см. в ст. *Балты*), в 1-м – нач. 2-го тыс. н. э. Б. я. были распространены на обширной территории к югу и юго-востоку от Прибалтики – в Верхнем Поднепровье и вплоть до правых притоков верхней Волги, Верхнего и Среднего Поочья (включая зап. часть бассейна р. Москва и территорию совр. г. Москва), р. Сейм на юго-востоке и р. Припять на юге (балтизмы отмечены и к югу от неё). Можно говорить о балт. элементе и к западу от Вислы – в Поморье и Мекленбурге, хотя происхождение этих балтизмов не всегда ясно. Особенности ареала Б. я. в древности объясняют следы языковых контактов балтов с финно-уграми, иранцами, фракийцами, иллирийцами, германцами и др.

Б. я. включают: живые *литовский язык* и *латышский язык* и иногда особо выделяемый латгальский язык (вост. Прибалтика – Литва, Латвия, сев.-вост. часть Польши, частично Белоруссия), вымершие *прусский язык* (до 18 в. в Вост. Пруссии; его носители *пруссы* перешли на нем. и литов. языки), ятвяжский язык (судавский; северо-восток Польши, Юж. Литва, смежные р-ны Белоруссии – Гродненщина и др.; остатки его существовали до 18 в., а некоторые следы сохранились в речи литовцев, поляков и белорусов названного ареала), куршский язык (побережье Балтийского м. в пределах совр. Литвы и Латвии; исчез к сер. 17 в. и оставил следы в соответствующих говорах латыш. и литов. языков), земгальский язык (юг Средней Латвии и Сев. Литва; исчез к кон. 15 в., оставив следы в латыш. и литов. говорах), селонский язык (селийский; на нём говорили на юго-востоке Латвии и на северо-востоке Литвы; засвидетельствован в документах 13–15 вв.), галиндский язык (о нём можно судить лишь по топонимич. материалу, локализуемому на юге Пруссии), голядский язык (на севере Калужской обл. и в Подмосковье – на р. Протва; о нём можно судить по топонимич. данным, следам в рус. говорах, названию племени *голядь*, упоминаемому в рус. летописях 11–12 вв.) и др. языки балт. населения вост.-слав. территорий (известные только по данным топонимики). Прусский, ятвяжский, галиндский и, видимо, куршский языки составляют зап. подгруппу Б. я. (ятвяжский и галиндский, возможно, были диалектами прусского), латышский, литовский, земгальский и селонский языки – восточную. Возможно, правильнее выделять языки т. н. внешнего пояса балт. ареала (прусский и куршский на крайнем западе, галиндский и ятвяжский на крайнем юге и, возможно, на востоке), противопоставленные языкам т. н. внутр. зоны (латышскому и литовскому), сформировавшимся в результате конвергенции близкородств. наречий в пределах ср.-век. государств. Б. я. внешнего пояса рано подверглись славизации, целиком вошли в состав *субстрата* в польском и вост.-слав. языках, полностью растворившись в них.

Б. я. полнее, чем др. совр. группы индоевроп. языков, сохраняют древнюю индоевроп. языковую систему. В соответствии с одной из точек зрения, они – остаток древней индоевроп. речи, сохранившейся после выделения из этой семьи др. языков. Внутри группы древних индоевроп. диалектов Б. я. тяготеют к т. н. языкам сатем (тем, в которых индоевроп. заднеязычные палатальные представлены в виде сибилянтов), хотя в Б. я. сатемизация осуществилась с наименьшей полнотой. Особенно близки Б. я. к славянским языкам. Эта близость объясняется по-разному: принадлежностью к одной группе индоевроп. диалектов, находившихся в близком соседстве и переживших ряд общих процессов, продолживших тенденции индоевроп. развития; относительно поздним территориальным сближением носителей балт. и слав. языков, обусловившим их *конвергенцию*, в результате которой выработались мн. общие элементы; наличием общего балто-слав. языка – предка балт. и слав. языков (наиболее распространённая точка зрения); исконным вхождением слав. языков в группу Б. я., из которых они выделились относительно поздно. Тесные генетич. связи объединяют Б. я. с древними индоевроп. языками Балкан (с *иллирийским языком*, *фракийским языком* и др.).

Фонологич. структура Б. я. характеризуется рядом следующих общих черт. Система фонем в литовском и латышском (их число в латышском несколько меньше, чем в литовском) и, видимо, в прусском описывается общим набором дифференциальных признаков. Существенны противопоставления палатальных и непалатальных (типа k':k, n':n), простых согласных и аффрикат (c, ʒ, č, ǯ), напряжённых и ненапряжённых (e:æ, i:i͡e, u:o); фонемы f, x (а также c и d͡z в литовском и ď͡z в латышском) встречаются, как правило, в заимствованиях. Важно сходство в организации просодич. уровня Б. я., притом что ударение в литов. яз. свободное, а в латышском стабилизировано на начальном слоге. Гласные фонемы различаются по долготе-краткости. Характерны интонационные противопоставления и дифтонги (ai, au, ei, ie, ui).

Для морфонологии глагола характерно количеств. и качеств. чередование гласных, имени – передвижения акцента, мена интонаций и т. п. Б. я. обладают исключит. богатством суффиксаль-

ного инвентаря (особенно для передачи уменьшительности – увеличительности, ласкательности – уничижительности).

Для морфологич. структуры Б. я. характерны категория рода (мужской и женский со следами среднего, особенно в одном из известных диалектов прус. яз.), числа (единственного – множественного; известны примеры дв. ч.), падежа (номинатив, генитив, датив, аккузатив, инструменталис, локатив, звательная форма; влияние финноязычного субстрата объясняет существование в литов. диалектах форм аллатива, иллатива, адессива), сложенности-несложенности (прежде всего в прилагательных – полные и краткие формы), градуальности (3 степени сравнения у прилагательных). В склонении существительных различаются 5 типов основ – на -o-, -a-, -i-, -u- и на согласный. Наряду с именным типом склонения выступает и местоименный тип, играющий особую роль в склонении прилагательных. Для глагола существенны категории числа, лица (1-е, 2-е, 3-е), времени (настоящее, прошедшее, будущее), наклонения (изъявительное, условное, желательное, повелительное; в латыш. яз. развились долженствоват. и пересказыват. наклонения, очевидно под влиянием финноязычного субстрата), залога (действительный, возвратный, страдательный). Различия по виду и по каузативности-некаузативности целесообразнее рассматривать как факты словообразования. Разные сочетания личных форм вспомогат. глагола с причастными порождают многообразные сложные типы времён и наклонений.

Синтаксич. связи в балт. предложении выражаются формами словоизменения, несамостоят. словами и примыканием. Ядро предложения – «имя в номинативе + глагол в личной форме». При обычном *порядке слов* группа глагола следует за группой имени в номинативе; в группе имени все падежные формы следуют за именем в генитиве, если они связаны с ним (это правило особенно существенно в связи с тем, что генитив в Б. я. способен выражать почти все синтаксич. отношения, кроме свойственных номинативу; отсюда – исключит. роль генитива в синтаксич. трансформациях).

Лексика латыш., литов. и прус. языков исконного индоевроп. происхождения. Очень велика лексич. общность Б. я. со слав. языками, объясняемая как общим происхождением и архаичностью обеих языковых групп, так и значит. пластом слав. заимствований в Б. я. В литов. яз. и особенно в латыш. яз. много германизмов, в латышском (особенно по говорам) значителен слой заимствований из финно-угорских языков; мн. лексич. интернационализмы проникли в Б. я. не только непосредственно, но и через рус., польск. или нем. языки.

Об истории изучения Б. я. см. в статьях *Балтистика, Латышский язык, Литовский язык, Прусский язык*.

Лит. см. при статьях *Балтистика, Латышский язык, Литовский язык, Прусский язык*.

В. Н. Топоров.

БАЛТИ́ЙСКИЙ ФЛОТ, оперативно-стратегич. объединение ВМФ в России и СССР. Создан в ходе *Северной войны 1700–21* после того, как рос. войска утвердились в устье р. Нева, вернув России выход к Балтийскому морю. Строительство кораблей для Б. ф. началось на верфях на р. Сясь (1702), р. Свирь и в Лодейном Поле (1703). Первая база Б. ф. – С.-Петербург (с 1724 гл. базой стал Кронштадт). В 1703 в состав Б. ф. вошёл первый корабль – фрегат «Штандарт» (первый парусный линейный корабль «Полтава», вошёл в состав Б. ф. в 1712). Корабли для Б. ф. строились на Адмиралтейской верфи в С.-Петербурге, а также на др. балт. верфях, на Белом м. (Соломбальская верфь) и покупались за границей. Б. ф. содействовал рос. войскам при *Выборга осаде 1710*, взятии Ревеля, Пернова и Риги в 1710, Гельсингфорса и Або в 1713. Он сыграл решающую роль при занятии рос. войсками Моонзундских о-вов в 1710 и Финляндии в 1712–13. Одержал победы над шведами в *Гангутском сражении 1714*, *Эзельском бою 1719* и *Гренгамском сражении 1720*, что позволило России утвердиться на Балтийском м. и стать крупной морской державой. Действия рос. кораблей и галер в 1719–21 у побережья Швеции повлияли на её готовность заключить *Ништадтский мир 1721*. Силами Б. ф. командовали флотоводцы Ф. М. *Апраксин*, Н. Ф. *Головин*, М. М. *Голицын* (1675–1730), Н. А. *Сенявин*. В 1721 в составе Б. ф. насчитывалось 32 линейных корабля, ок. 100 др. парусных кораблей и до 400 гребных судов. До создания Черноморского флота в 1783 Б. ф. был единств. флотом Рос. империи.

В *Семилетнюю войну 1756–63* Б. ф. участвовал во взятии Мемеля и Кольберга. В ходе *Архипелагских экспедиций* эскадры Б. ф. под команд. Г. А. *Спиридова*, С. К. *Грейга*, Д. Н. *Сенявина*, Л. П. *Гейдена* и др. действовали в Средиземном м., одержали победы над тур. флотом в *Чесменском сражении 1770*, *Афонском сражении 1807* и *Наваринском сражении 1827*. В рус.-швед. войну 1788–90 Б. ф. отразил нападение швед. флота, стремившегося захватить Кронштадт и С.-Петербург, и одержал победы в *Гогландском сражении 1788*, Роченсальмском сражении 1789 (см. *Роченсальмские сражения*), Ревельском сражении 1790, *Красногорском сражении 1790* и *Выборгском сражении 1790* (но потерпел поражение во втором Роченсальмском сражении 1790). В 1826 в состав Б. ф. вошёл первый вооруж. пароход, но вплоть до сер. 19 в. его основу составляли парусные корабли (26 линейных кораблей, 9 фрегатов), имелись также 9 пароходофрегатов и др. В нач. – сер. 19 в. корабли Б. ф. участвовали в дальних и кругосветных плаваниях, во время которых совершён ряд географич. открытий и существенно расширены знания в области океанографии (экспедиции И. Ф. *Крузенштерна* и Ю. Ф. *Лисянского*, Ф. Ф. *Беллинсгаузена*, М. П. *Лазарева*, Ф. П. *Литке*, О. Е. *Коцебу*, Г. И. *Невельского* и др.).

В ходе *Крымской войны 1853–56* Б. ф. сорвал попытки оснащённого паровыми кораблями англо-франц. флота захватить Кронштадт, Свеаборг, Гельсингфорс и блокировать С.-Петербург с моря. Рос. моряки впервые успешно применили минные заграждения из якорных мин.

С 1861 в России для Б. ф. развернулось строительство парового броненосного флота. В 1877 в состав Б. ф. вошёл

Архив БРЭ

«Завершающий эпизод боя в Хиосском проливе» (Чесменское сражение 1770). Художник Я. Ф. Хаккерт. 1770-е гг. Центральный военно-морской музей (С.-Петербург).

первый мореходный броненосец *«Пётр Великий»*. К кон. 19 в. в Б. ф. имелось 9 броненосцев, 20 броненосцев береговой обороны и 11 броненосных крейсеров. С 1903 на вооружение Б. ф. поступили *подводные лодки* (ПЛ).

В *русско-японскую войну 1904–05* из состава Б. ф. сформированы 2-я и 3-я Тихоокеанские эскадры, совершившие сложнейший переход в 18 тыс. миль с Балтики на Дальний Восток, но затем разгромленные в *Цусимском сражении 1905*. Б. ф. восстанавливался в ходе *Морских реформ 1900–10-х гг.* В 1912 на вооружении Б. ф. появилась авиация.

Архив БРЭ

Эскадренный броненосец «Слава». 1912.

В *Первую мировую войну 1914–18* Б. ф. действовал на коммуникациях противника, поддерживал сухопутные войска, защищал Петроград с моря, проводил крупные минно-заградит. операции, в ходе которых поставлено ок. 35 тыс. мин. Гл. базой флота был Гельсингфорс. В нояб. 1914 в состав флота включены первые рос. линейные корабли-дредноуты типа *«Севастополь»*. Б. ф. провёл *Ирбенскую операцию 1915*, участвовал в *Моонзундской операции 1917*.

Моряки Б. ф. сыграли заметную роль в революц. событиях, в т. ч. в *Октябрьской революции 1917*.

Декретом СНК от 29.1(11.2).1918 Б. ф. включён в состав Рабоче-крестьянского Красного Флота. В связи с продвижением герм. войск к Таллину, а затем фин. войск к Гельсингфорсу совершён *Ледовый поход Балтийского флота 1918*. В 1918–19 Б. ф. вёл боевые действия против англ. флота, белой *Северо-Западной армии*. Значит. часть личного состава Б. ф. участвовала в *Кронштадтском восстании 1921*. В апр. 1921 Б. ф. преобразован в Морские силы Балтийского м. (с 1935 – Краснознамённый Б. ф.).

В межвоен. период на вооружение Б. ф. поступили новые корабли, ПЛ, самолёты, созданы ВВС Б. ф., организована ПВО и береговая оборона (БО). Часть личного состава и кораблей Б. ф. стала основой для создания *Северного флота* и *Тихоокеанского флота*.

К началу *Великой Отечественной войны 1941–45* в состав Б. ф. входили 2 линкора, 2 крейсера, 2 лидера эсминцев, 19 эсминцев, 48 торпедных катеров, 69 ПЛ, 656 самолётов, соединения БО и ПВО, бригада морской пехоты (МП). Гл. базой флота был Таллин. Во время войны Б. ф. совм. с сухопутными войсками оборонял военно-морские базы и районы побережья, в т. ч. в ходе *Таллина обороны 1941*, *Моонзундских островов обороны 1941* и *Ханко обороны 1941*, действовал на коммуникациях противника. В авг. 1941 с о. Сааремаа дальние бомбардировщики Б. ф. нанесли первые удары по Берлину. Большие потери в кораблях и личном составе Б. ф. понёс в авг. 1941 в ходе Таллинского перехода в Кронштадт. Вместе с сухопутными войсками флот участвовал в *Ленинградской битве 1941–44*, обеспечивал транспортные перевозки по Ладожскому оз., принимал участие в операциях по прорыву (1943), а затем полному снятию блокады (1944) Ленинграда. Б. ф. осуществил *Моонзундскую операцию 1944*. Действия кораблей и авиации Б. ф. по поддержке сухопутных войск и нарушению морских коммуникаций противника в 1944–45 способствовали разгрому противника на Карельском перешейке, в Прибалтике, Вост. Пруссии и Вост. Померании. За боевые заслуги св. 20 кораблей и частей Б. ф. стали гвардейскими, 58 награждены орденами. Св. 100 тыс. балтийцев награждены орденами и медалями, 137 присвоено звание Героя Сов. Союза.

В февр. 1946 Б. ф. разделён на 4-й и 8-й флоты (в дек. 1955 восстановлен в прежней организации). Б. ф. получил возможность базироваться в портах ГДР и Польши. С 1950-х гг. Б. ф., как и весь ВМФ СССР, оснащался качественно новой боевой техникой. В состав Б. ф. входили дизельные ракетные ПЛ, ракетные корабли и ракетоносные самолёты, способные нести ядерное оружие, а также дизельные торпедные ПЛ, эсминцы, противолодочные корабли, ракетные катера, тральщики, десантные корабли (в т. ч. на воздушной подушке), др. средние и малые суда, летательные аппараты разл. типов.

К началу 1991 Б. ф. был крупнейшим военно-морским флотом в регионе Балтийского м., имел в своём составе 232 боевых корабля (в т. ч. 32 ПЛ), 328 самолётов и 70 вертолётов, 16 пусковых установок береговых ракетных частей, соединения БО и МП, части тылового и технич. обеспечения. После распада СССР силы Б. ф. выведены с территории быв. ГДР, Польши, стран Прибалтики (флот лишился до 80% пунктов базирования, 60% предприятий и ок. 50% казарменного и жилищного фонда). В 1995 в состав Б. ф. вошла Ленингр. военно-морская база. Особое значение приобрела защита морских путей сообщения с изолированным рос. анклавом – Калининградской обл. Гл. база Б. ф. – г. *Балтийск*. К 2004 в составе Б. ф. находилось ок. 70 кораблей и ПЛ.

До нач. 20 в. на Б. ф. фактически существовали постоянные должности только нач. эскадр, команд. флотом назначался, как правило, на период боевых действий. Функции управления флотом на берегу выполняли командиры воен. портов. Первым фактич. команд. Б. ф. в мае 1904 стал адм. А. А. *Бирилёв*, назначенный гл. командиром Б. ф. и нач. морской обороны Балтийского моря. В 1908 для управления Б. ф. учреждена должность команд. Соединёнными отрядами Балтийского м. (с 1911 команд. Морскими силами Балтийского м., с 1914 команд. флотом Балтийского м.). Командующими Б. ф. были: Н. О. *Эссен* (1908–15), М. В. *Викторов* (1921–24, 1926–32), Л. М. *Галлер* (1932–37), В. Ф. *Трибуц* (1939–46), вице-адм., с 1964 адм. А. Е. Орёл (1959–67), вице-адм., с 1969 адм. В. В. Михайлин (1967–75), И. М.

Архив БРЭ

«Сторожевые корабли типа "Неустрашимый" ведут поиск подводных лодок». Художник В. А. Печатин. 1998. Центральный военно-морской музей (С.-Петербург).

Капитанец (1981–85), вице-адм., с 1987 адм. В. П. Иванов (1986–91) и др.

Б. ф. награждён 2 орденами Красного Знамени (1928, 1965).

Лит.: *Веселаго Ф. Ф.* Очерк русской морской истории. СПб., 1875. Ч. 1; Флот в Первой мировой войне. М., 1964. Т. 1: Действия русского флота; Краснознаменный Балтийский флот в Великой Отечественной войне 1941–1945. М., 1981; Балтийский, дважды Краснознаменный. Вильнюс, 1987; Дважды Краснознаменный Балтийский флот. 3-е изд. М., 1990; Краснознаменный Балтийский флот в Великой Отечественной войне советского народа 1941–1945 гг. 2-е изд. М., 1990–1992. Кн. 1–4; Очерки истории Балтийского флота. Калининград, 1997–2003. Кн. 1–6; Балтийский флот: Три века на службе Отечеству. СПб., 2002. *С. В. Чернявский.*

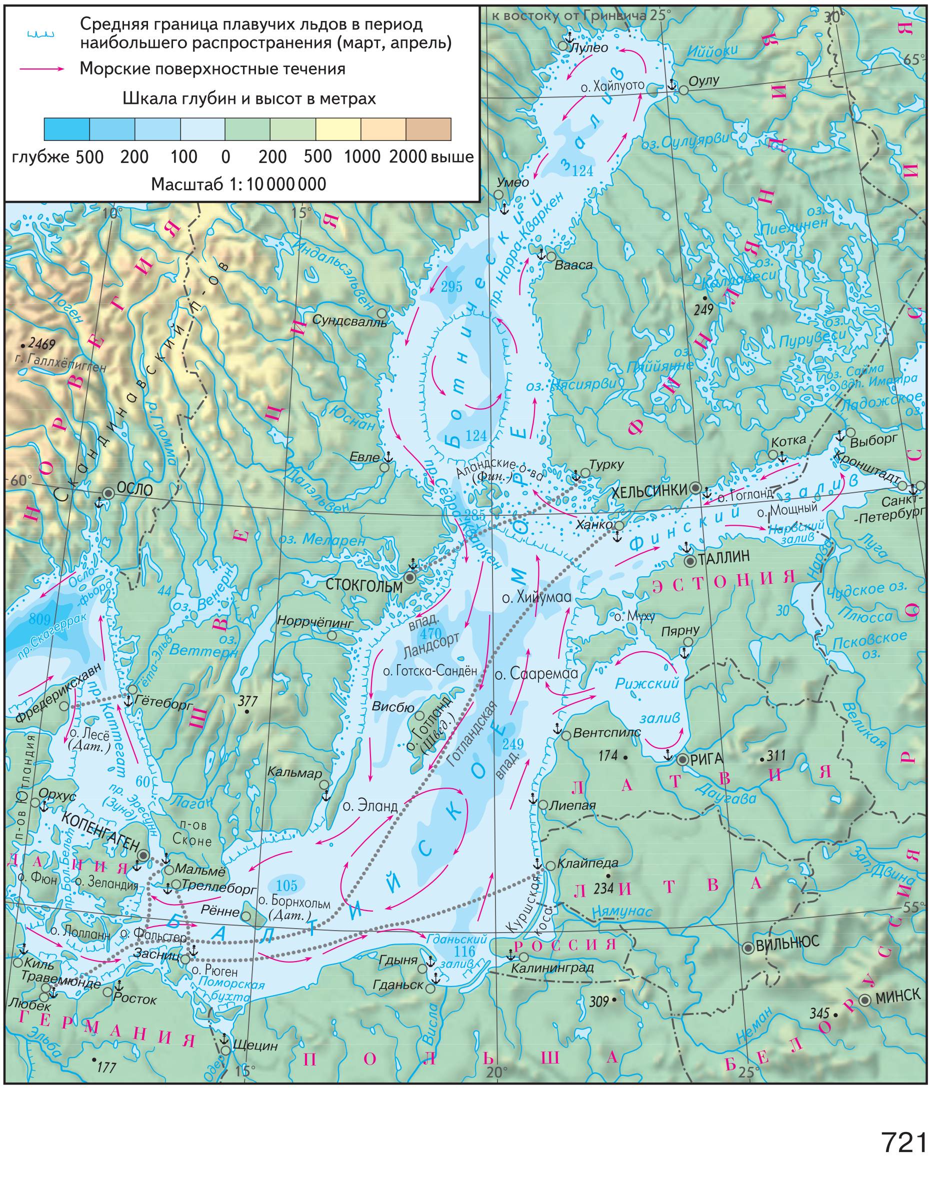
БАЛТИ́ЙСКИЙ ЩИТ, выступ докембрийского фундамента в сев.-зап. части *Восточно-Европейской платформы*. Занимает Кольский п-ов, Карелию, юго-вост. половину Скандинавского п-ова. Сложен породами раннего докембрия (возраст 3,2–1,7 млрд. лет). На северо-западе на него надвинуты складчатые образования Скандинавских каледонид, на севере и северо-востоке – байкалиды юга Баренцева моря и Тиманского кряжа. На юге и юго-востоке породы щита погружаются под чехол *Русской плиты*. На севере Б. щ. располагается Кольский, а на востоке – Карельский блоки, сложенные гл. обр. архейскими образованиями: гранитогнейсами среднего архея, метавулканич., метаосадочными породами зеленокаменных поясов и гранитоидами позднего архея. Отмечаются наложенные раннепротерозойские рифтогенные структуры (Печенга – Имандра – Варзугская), выполненные вулканогенно-осадочными толщами. Древнейшие комплексы Карелии прорывают граниты рапакиви с возрастом ок. 1,6 млрд. лет. Кольский и Карельский блоки разделены надвинутым на них Лапландско-Беломорским гранулито-гнейсовым поясом. На юго-западе щита – Свекофеннская складчатая система, сформированная в конце раннего протерозоя (1,6 млрд. лет назад). В её строении принимают участие метаморфизов. осадочные и вулканогенные образования островодужного происхождения, *офиолиты* (реликты древней океанич. коры) и граниты. Крайний юго-запад Б. щ. (Свеконорвежский блок) образован глубокометаморфизов. породами среднепротерозойского возраста (1,6–1,1 млрд. лет), которые рассекает пермский грабен Осло. В позднем протерозое и кембрии–силуре окраины щита заливались водами мелкого моря, с девона он испытывает общее поднятие. В среднем палеозое в Кольском блоке происходило становление кольцевых плутонов (Хибинский, Ловозёрский) щелочных пород. В плейстоцене щит был охвачен покровным оледенением. Месторождения железных руд (Кируна в Швеции, Оленегорское, Ковдорское, Костомукшское в России), медно-никелевых руд (Печенгское в России), апатита, нефелина, редкоземельных элементов (Кольский п-ов), слюды, керамич. сырья (Карелия). *В. Е. Хаин.*

«БАЛТИ́ЙСКОЕ ГЕ́РЦОГСТВО», марионеточное гос. образование в условиях герм. оккупации Прибалтики в 1918. В г. Митава (ныне Елгава) 8.3.1918 курляндский ландтаг, состоявший из остзейских немцев, принял инспирированное герм. оккупац. властями решение о создании «Курляндского герцогства», находящегося под покровительством Герм. империи. 15 марта герм. имп. *Вильгельм II* подписал акт о признании «Курляндского герцогства» «самостоятельным государством». 12 апр. в Риге Совет балт. земель (объединённый ландесрат Лифляндии, Эстляндии, г. Рига и о. Эзель) объявил о создании «Б. г.» («Курляндское герцогство» вошло в его состав), отделении входящих в него земель от России и установлении унии «Б. г.» с Пруссией. Правителем «Б. г.» стал брат Вильгельма II – Генрих Гогенцоллерн. Решение Совета балт. земель вызвало протесты среди населения Прибалтики. Сов. правительство в ноте от 26 мая заявило о непризнании этого решения. «Б. г.», наряду с *Литовским королевством* (правитель – кн. вюртембергский Вильгельм фон Урах) и *Финляндским королевством* (правитель – кн. гессенский Фридрих Карл), было образовано в соответствии с планом аннексии балт. земель, разработанным правящими кругами Герм. империи. В условиях разложения герм. оккупац. режима в Прибалтике, вызванного *Ноябрьской революцией 1918*, «Б. г.» распалось.

Лит.: «Дранг нах Остен» и народы Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы, 1871–1918 гг. М., 1977. *О. В. Вишлёв.*

БАЛТИ́ЙСКОЕ МО́РЕ (позднелат. Mare Balticum, у древних славян – Варяжское море или Свейское), внутриматериковое море Атлантического ок., между Скандинавским п-овом и материковыми берегами Сев.-Зап. Европы. Омывает берега Швеции, Финляндии, России, Эстонии, Латвии, Литвы, Польши, Германии, Дании. На юго-западе соединяется с Северным м. *Датскими проливами*. Морская граница Б. м. проходит по юж. входам проливов Эресунн, Большой Бельт и Малый Бельт. Пл. 419 тыс. км^2, объём 21,5 тыс. км^3. Наибольшая глубина 470 м. Глубины над порогами Датских проливов: Дарсер – 18 м, Дро-

БАЛТИЙСКОЕ МОРЕ



гден – 7 м. Поперечное сечение над порогами соответственно 0,225 и 0,08 км^2, что лимитирует водообмен с Северным м. Б. м. глубоко вдаётся в материк Евразия. Сильно изрезанная береговая линия образует многочисл. заливы и бухты. Наиболее крупные заливы: *Ботнический залив*, *Финский залив*, *Рижский залив*, *Куршский залив*, Щецинский залив, *Гданьский залив*. Берега Б. м. на севере высокие, скалистые, преим. шхерного и фьордового типов, на юге и юго-востоке – большей частью низменные, лагунного типа, с песчаными и галечными пляжами. Наиболее крупные острова: *Готланд*, *Борнхольм*, *Сааремаа*, Муху, Хийумаа, Эланд, Рюген. Много небольших скалистых островков – шхер, расположенных вдоль сев. берегов (в группе Аландских о-вов св. 6 тыс.).

Фото А.И. Нагаева

Пролив Эресунн.

Рельеф и геологическое строение дна. Б. м. мелководное, полностью лежит в пределах шельфа, глубины до 200 м занимают 99,8% его площади. Наиболее мелководны Финский, Ботнический и Рижский заливы. Эти участки дна имеют выровненный аккумулятивный рельеф и хорошо развитый покров рыхлых отложений. Большая же часть дна Б. м. характеризуется сильно расчленённым рельефом. Дно его котловины имеет впадины, разграниченные возвышенностями и основаниями островов: на западе – Борнхольмская (105 м) и Арконская (53 м), в центре – Готландская (249 м) и Гданьская (116 м); к северу от о. Готланд с северо-востока на юго-запад протянулась наиболее глубокая впадина – Ландсортская (до 470 м). Многочисл. каменные гряды, в центр. части моря прослежены уступы – продолжения *глинтов*, тянущихся от сев. берега Эстонии к сев. оконечности о. Эланд, подводные долины, затопленные морем ледниково-аккумулятивные формы рельефа.

Б. м. занимает депрессию на западе древней *Восточно-Европейской платформы.* Сев. часть моря располагается на юж. склоне *Балтийского щита*; центр. и юж. части принадлежат крупной отрицат. структуре древней платформы – Балтийской синеклизе. Крайняя юго-зап. часть моря входит в пределы молодой *Западно-Европейской платформы*. Дно на севере Б. м. сложено преим. комплексами докембрийского возраста, перекрытыми прерывистым чехлом ледниковых и совр. морских отложений. В центр. части моря в строении дна принимают участие осадки силура и девона. Прослеживающиеся здесь уступы образованы кембрийско-ордовикскими и силурийскими породами. Палеозойские комплексы на юге перекрыты толщей ледниковых и морских осадков значит. мощности.

В последнюю ледниковую эпоху (в позднем плейстоцене) впадина Б. м. была полностью перекрыта ледниковым щитом, после таяния которого образовалось Балтийское ледниковое озеро. В конце позднего плейстоцена, ок. 13 тыс. лет назад, произошло соединение озера с океаном, и впадину заполнили морские воды. Связь с океаном прерывалась в интервале 9–7,5 тыс. лет назад, после чего последовала морская трансгрессия, отложения которой известны на совр. побережье Б. м. В сев. части Б. м. продолжается поднятие, скорость которого достигает 1 см в год.

Ботнический залив. Аландские острова.

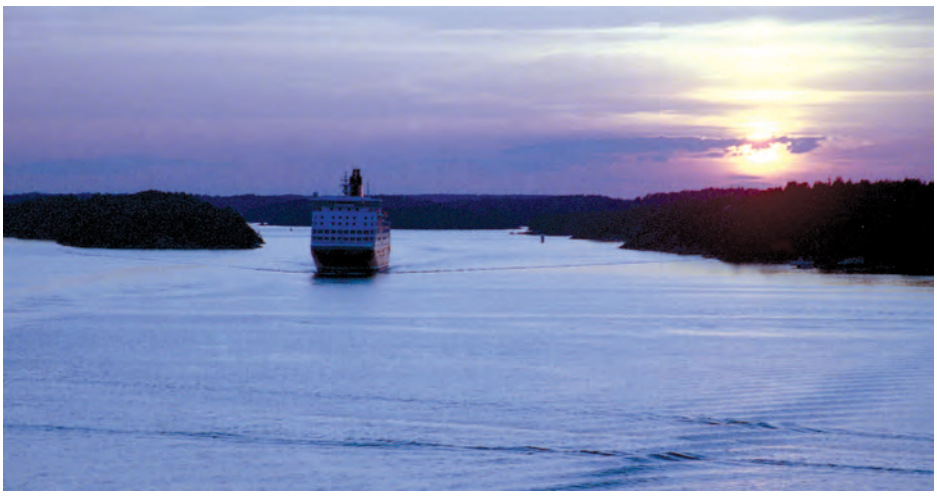


Фото А.И. Нагаева

Донные осадки на глубинах св. 80 м представлены глинистыми илами, под которыми залегает ленточная глина на ледниковых отложениях, на меньших глубинах ил смешан с песком, в прибрежных районах распространены пески. Встречаются валуны ледникового происхождения.

Климат. Для Б. м. характерен умеренный морской климат с чертами континентальности. Его сезонные особенности определяются взаимодействием барических центров: Исландского минимума и Азорского максимума на западе и Сибирского максимума на востоке. Циклонич. деятельность достигает наибольшей интенсивности в осенне-зимние месяцы, когда циклоны приносят пасмурную, дождливую погоду с сильными зап. и юго-зап. ветрами. Ср. темп-ра воздуха в феврале от −1,1 °С на юге, −3 °С в центр. части моря, до −8 °С на севере и востоке, в сев. части Ботнического зал. до −10 °С. Редко и на короткое время проникающий на Балтику холодный арктич. воздух понижает темп-ру до −35 °С. Летом дуют также ветры зап. направлений, но небольшой силы, приносящие с Атлантики прохладную, влажную погоду. Темп-ра воздуха в июле 14–15 °С в Ботническом зал. и 16–18 °С в остальных районах моря. Редкие поступления тёплого средиземноморского воздуха вызывают кратковременные повышения темп-ры до 22–24 °С. В год выпадает осадков от 400 мм на севере до 800 мм на юге. Наибольшее число дней с туманами (до 59 дней в году) отмечается на юге и в центр. части Б. м., наименьшее (22 дня в году) – на севере Ботнического залива.

Гидрологический режим. Гидрологич. условия Б. м. определяются его климатом, значит. поступлением пресных вод и ограниченным водообменом с Северным морем. В Б. м. впадает ок. 250 рек. Речной сток в ср. составляет 472 км^3 в год. Наиболее крупные реки: Нева – 83,5 км^3, Висла – 30, Неман – 21, Зап. Двина – 20 км^3 в год. По территории пресный сток распределяется неравномерно. В Ботнический зал. поступает 181, в Финский – 110, в Рижский – 37, в центр. часть Б. м. – 112 км^3 в год. Количество пресной воды, поступающей с атмосферными осадками (172 км^3 в год), равно испарению. Водообмен с Северным м. в среднем составляет 1660 км^3 в год. Более пресные воды с поверхностным стоковым течением уходят из

Б. м. в Северное м., солёная североморская вода с придонным течением поступает через проливы из Северного м. Сильные зап. ветры обычно усиливают приток, восточные – сток воды из Б. м. через Датские проливы.

Гидрологич. структура Б. м. в большинстве районов представлена поверхностной и глубинной водными массами, разделёнными тонким промежуточным слоем. Поверхностная водная масса занимает слой от 20 до (местами) 90 м, темп-ра её в течение года колеблется от 0 до 20 °С, солёность обычно в пределах 7–8‰. Эта водная масса образуется в самом море как результат взаимодействия морских вод с пресными водами атмосферных осадков и речного стока. Она имеет зимнюю и летнюю модификации, отличающиеся в осн. по температуре. В тёплом сезоне отмечается наличие холодного промежуточного слоя, что связано с летним прогревом воды на поверхности. Глубинная водная масса занимает слой от 50–100 м до дна, её темп-ра изменяется от 1 до 15 °С, солёность – от 10,0 до 18,5‰. Глубинная вода образуется в придонном слое в результате перемешивания с водой высокой солёности, поступающей из Северного моря. Обновление и вентиляция придонных вод сильно зависят от поступления североморской воды, которое подвержено межгодовой изменчивости. При сокращении притока солёной воды в Б. м. на больших глубинах и во впадинах рельефа дна создаются условия для появления заморных явлений. Сезонные изменения темп-ры воды захватывают слой от поверхности до 50–60 м и глубже обычно не проникают.

Ветровое волнение особенно сильно развивается в осенне-зимнее время при продолжительных и сильных юго-зап. ветрах, когда отмечаются волны выс. 5–6 м и длиной 50–70 м. Наиболее высокие волны наблюдаются в ноябре. Зимой развитию волнения препятствует морской лёд.

В Б. м. всюду прослеживается циклонич. (против часовой стрелки) циркуляция вод, осложнённая вихревыми образованиями разных масштабов. Скорости постоянных течений обычно ок. 3–4 см/с, но на некоторых участках временами возрастают до 10–15 см/с. Из-за малых скоростей течения неустойчивы, их картина часто нарушается под действием ветров. Штормовые ветры вызывают сильные ветровые течения со скоростями до 150 см/с, быстро затухающие после шторма.

Приливы в Б. м. из-за незначит. связи с океаном выражены слабо, выс. 0,1–0,2 м. Сгонно-нагонные колебания уровня достигают значит. величин (в вершинах заливов до 2 м). Совм. действие ветра и резкие перепады атмосферного давления вызывают сейшевые колебания уровня с периодом 24–26 часов. Величина таких колебаний от 0,3 м в открытом море до 1,5 м в Финском зал. Сейшевые волны при нагонных зап. ветрах иногда вызывают повышение уровня в вершине Финского зал. до 3–4 м, что задерживает сток Невы и приводит к наводнениям в С.-Петербурге, иногда катастрофич. характера: в нояб. 1824 ок. 410 см, в сент. 1924 – 369 см.

Фото А. И. Нагаева

Финский залив.

Темп-ра воды на поверхности Б. м. сильно изменяется от сезона к сезону. В августе в Финском зал. вода прогревается до 15–17 °С, в Ботническом зал. 9–13 °С, в центр. части моря 14–18 °С, в юж. районах достигает 20 °С. В феврале в открытой части моря темп-ра воды на поверхности 1–3 °С, в заливах и бухтах ниже 0 °С. Солёность воды на поверхности составляет 11‰ у выхода из Датских проливов, 6–8‰ в центр. части моря, 2‰ и меньше в вершинах Ботнического и Финского заливов.

Б. м. относится к т. н. солоноватым бассейнам, в которых темп-ра наибольшей плотности выше темп-ры замерзания, что приводит к интенсификации процесса образования морского льда. Льдообразование начинается в ноябре в заливах и у берегов, позднее – в открытом море. В суровые зимы ледяной покров занимает всю сев. часть моря и прибрежные воды центр. и юж. его частей. Толщина припайного (неподвижного) льда достигает 1 м, дрейфующего – от 0,4 до 0,6 м. Таяние льда начинается в конце марта, распространяется с юго-запада на северо-восток и заканчивается в июне.

История исследования. Первые сведения об исследованиях Б. м. связаны с норманнами. В сер. 7 в. они проникли в Ботнический зал., открыли Аландские о-ва, во 2-й пол. 7–8 вв. достигли зап. побережья Прибалтики, открыли Моонзундский архипелаг, впервые проникли в Рижский зал., в 9–10 вв. использовали для торговой и пиратской деятельности побережье от устья Невы до Гданьской бухты. Рус. гидрографич. и картографич. работы начались в Финском зал. в нач. 18 в. В 1738 Ф. И. Соймонов издал атлас Б. м., составленный по рус. и иностр. источникам. В сер. 18 в. многолетние исследования проводил А. И. Нагаев, который составил подробную лоцию Б. м. Первые глубоководные гидрологич. исследования в сер. 1880-х гг. были выполнены С. О. Макаровым. С 1920 проводились гидрологич. работы Гидрографич. управлением военно-морского флота, Гос. гидрологич. ин-том (Ленинград), а со 2-й пол. 20 в. были развёрнуты широкие комплексные исследования под рук. Ленинградского (С.-Петербургского) отделения Гос. океанографич. ин-та РАН.

Хозяйственное использование. Рыбные ресурсы складываются из пресноводных видов, обитающих в распреснённых водах заливов (карась, лещ, щука, судак, голавль), балтийского стада сёмги и чисто морских видов, распространённых преим. в центр. части моря (треска, салака, корюшка, ряпушка, шпрот). В Б. м. ведётся рыбный промысел салаки, шпрота, сельди, корюшки, речной камбалы, трески, окуня и др. Уникальный объект рыбного промысла – угорь. На побережье Б. м. распространены россыпи янтаря, добыча ведётся близ Калининграда (Россия). На дне моря обнаружены запасы нефти, начата пром. разработка. Добыча железной руды ведётся у берегов Финляндии. Велико значение Б. м. как транспортной артерии. По Б. м. осуществляются большие перевозки жидких, навалочных и генеральных грузов. Через Б. м. осуществляется значит. часть внешней торговли Дании, Германии, Польши, России, Литвы, Латвии, Эстонии, Финляндии, Швеции.

Фото А.И. Нагаева

Порт в г. Турку (Финляндия).

В грузообороте преобладают нефтепродукты (из портов России и со стороны Атлантического ок.), уголь (из Польши, России), лесоматериалы (из Финляндии, Швеции, России), целлюлоза и бумага (из Швеции и Финляндии), железная руда (из Швеции); важную роль играют также машины и оборудование, крупными производителями и потребителями которых являются страны, расположенные на берегах и в бассейне Б. м. Крупнейшие порты Б. м.: С.-Петербург, Калининград (Россия), Таллин (Эстония), Рига (Латвия), Гданьск, Гдыня, Щецин (Польша), Росток – Варнемюнде, Любек, Киль (Германия), Копенгаген (Дания), Мальмё, Стокгольм, Лулео (Швеция), Турку, Хельсинки, Котка (Финляндия). В Б. м. морское пассажирское и паромное сообщение: Копенгаген – Мальмё, Треллеборг – Засниц (ж.-д. паромы), Нортелье – Турку (автомобильный паром) и др. На юж. и юго-вост. побережьях много курортных мест.

Экологическое состояние. Б. м., имеющее затруднённый водообмен с Мировым ок. (обновление вод длится ок. 30 лет), окружено индустриально развитыми странами и испытывает чрезвычайно интенсивную антропогенную нагрузку. Осн. экологич. проблемы связаны с захоронением на дне моря химич. оружия, сбросом в море сточных вод крупных городов, смывом химич. удобрений, используемых в с. х-ве, и особенно с судоходством – одним из самых интенсивных в мире (преим. нефтеналивные танкеры). После вступления в силу в 1980 Конвенции по защите морской среды Б. м. экологич. ситуация улучшилась за счёт введения в строй большого количества очистных сооружений сточных вод, сокращения использования химич. удобрений, контроля за технич. состоянием судов. Уменьшилась концентрация токсич. веществ типа ДДТ и полихлорбифенила, нефтяных углеродов. Содержание диоксинов в балтийской сельди в 3 раза ниже ПДК, восстановилась популяция серого тюленя. Рассматривается вопрос о придании Б. м. статуса особо уязвимого морского района.

Лит.: Термины. Понятия. Справочные таблицы. М., 1980; Гидрометеорологические условия шельфовой зоны морей СССР. Л., 1983. Т. 1. Вып. 1: Балтийское море без заливов; Атлантический океан. Л., 1984; Биологические ресурсы Атлантического океана. М., 1986; *Пущаровский Ю. М.* Тектоника Атлантики с элементами нелинейной геодинамики. М., 1994; Гидрометеорология и гидрохимия морей СССР. СПб., 1994. Т. 3. Вып. 2; *Залогин Б. С., Косарев А. Н.* Моря. М., 1999.

М. Г. Деев.

БАЛТИ́ЙСКО-ЛА́ДОЖСКИЙ УСТУ́П, то же, что *Глинт*.

БА́ЛТИМОР (Baltimore) Дейвид (р. 7.3. 1938, Нью-Йорк), амер. вирусолог, молекулярный биолог. Окончил Сворт-мор-колледж (1960). С 1972 проф. биологии Массачусетсского технологич. ин-та. Осн. исследования посвящены механизму взаимодействия РНК-содержащих онкогенных вирусов с нормальными клетками. Открыл (независимо от Х. *Темина*) ревертазу (РНК-зависимую ДНК-полимеразу) – фермент, обеспечивающий передачу генетич. информации от РНК к ДНК. Внёс вклад в понимание механизмов интеграции геномов опухолеродных вирусов и клеток и молекулярных механизмов канцерогенеза. Нобелевская пр. (1975, совм. с Теминым и Р. Дульбекко).

БА́ЛТИМОР (Baltimore), город на востоке США, крупнейший в штате Мэриленд. Нас. 610,9 тыс. чел., с пригородами св. 2,5 млн. чел. (2005; ок. 64% – афроамериканцы). Расположен между Вашингтоном и Филадельфией, при впадении р. Патапско в Чесапикский зал. Атлантического ок. Крупный морской порт (грузооборот св. 30 млн. т в год). Узел железных и автомобильных дорог. Междунар. аэропорт (между Б. и Вашингтоном, обслуживает оба города). Метрополитен.

Основан в 1682, в 1729 назван по имени лорда Сесила Балтимора, губернатора колонии Мэриленд; права города с 1797. В сер. 18 в. построен морской порт, в кон. 18 в. сооружены судоверфи, где строились парусные торговые, а позднее воен. суда (первый амер. воен. корабль «Констеллейшен» спущен на воду в 1797; ныне стоит в порту, одна из достопримечательностей Б.). В 1789 в Б. была учреждена первая в стране католич. епархия. С нач. 19 в. славился мастерскими по изготовлению худож. мебели. В 1828–30 построена первая в США железная дорога Б. – Огайо. В 1897 пущен первый в Б. крупный металлургич. завод (на мысе Спарроус-Пойнт). В 1904 деловая часть города полностью сгорела и была отстроена заново. К нач. 1-й мировой войны Б. – крупный морской порт и центр металлургии, где действовали НПЗ, предприятия воен. пром-сти и судостроения.

Среди достопримечательностей Б. – кафедральные соборы Богоматери: один – в стиле *классицизма* (1805–21, арх. Б. *Латроб*), другой, новый, – в традициях *ар деко* (один из крупнейших в США, 1954–59). В 1970–80-е гг. реконструированы центр. районы города; созданы архит. комплексы (в т. ч. Харборплейс) для развития индустрии туризма. Памятники: участникам англо-американской войны 1812–14 (1827, арх. М. Годфруа) и Дж. Вашингтону (1815–29, арх. Р. Миллс).

Б. – один из крупнейших центров образования страны, важный н.-и. центр. АН Мэриленда (1797), ун-т Джона Хопкинса (1876); комплекс ун-та штата Мэриленд: ун-ты – Мэрилендский (1807), Таусон (1866), Моргана (1867), Балтиморский (1925) и др. Консерватория (Ин-т Пибоди, 1868). Колледж иск-ва (1826) и др. Св. 60 федеральных исследоват. лабораторий (гл. науч. направления – физика, океанология и океанография, фармацевтика, мед. оборудование), Центр Колумба (с 1994, морская биотехнология), Науч. центр штата Мэриленд. Балтиморский музей искусств (1914), Худож. галерея Уолтерса (1931), Музей истории Мэриленда и др. Домузей писателя Эдгара *По* (жил и похоронен в Б.). Оперный театр. Гор. симфонич. оркестр. Океанариум.

Б. – важный пром. и торгово-финансовый центр на северо-востоке США. Крупный центр металлургии, химич. пром-сти и наукоёмких производств. Радиоэлектронная (в т. ч. произ-во оборудования для воен. целей) и электротехнич., авиаракетная, автосборочная, нефтеперерабатывающая, пищевая пром-сть; судостроение и судоремонт. Военно-морская база.

Лит.: *Dorsey J., Dilts J. D.* A guide to Baltimore architecture. Centreville, 1981; *Wiedman G. R.* Furniture in Maryland, 1740–1940. Baltimore, 1984.

С. А. Тархов, А. Н. Шукурова.

БАЛТИ́СТИКА, комплекс филологич. дисциплин, изучающих *балтийские языки*, материальную и духовную культуру балтоязычных народов. В Б. различают область, связанную с изучением балт. языков, балт. фольклора, мифологии и др. как некоего целого, и частные области – прутенистику (пруссистику; см. *Прусский язык*), леттонистику (см. *Латышский язык*), литуанистику (см. *Литовский язык*).

Ведущее направление в Б. – исследование балт. языков, история изучения которых началась с 17 в., когда появились первые словари и опыты грамма-

тич. описания отд. языков, преследующие гл. обр. практич. цели. Лучшими из них в 17 в. были для литов. яз. грамматика Д. Клейна и словарь К. Сирвидаса (Ширвидаса), для латыш. яз. – грамматика Г. Адольфи и словари Х. Фюрекера и Я. Лангия. Традиция описания грамматики и лексики продолжалась примерно до сер. 19 в.

Новый этап начался с сер. 19 в., когда труды Р. К. *Раска*, Ф. *Боппа*, А. Ф. *Потта* вводят балт. языки в русло *сравнительно-исторического языкознания* и *индоевропеистики*. Появляются труды по отд. балт. языкам. В последующие десятилетия сравнит.-историч. изучение балт. языков стало господствующим в балт. языкознании (И. *Шмидт*, А. *Лескин*, А. Бецценбергер, Л. Гейтлер, Э. Бернекер, Ф. Ф. *Фортунатов*, Г. К. *Ульянов*, В. К. Поржезинский, О. Видеман, Й. *Зубатый*, И. *Миккола* и др.). Появилось и синхронич. изучение балт. языков. На рубеже 19–20 вв. были написаны первые работы Я. *Эндзелинса*, внёсшего исключит. вклад в изучение балт. языков (фундам. грамматика латыш. яз., изучение вымерших балт. языков, труды по балто-слав. языковым связям, по акцентологии, истории и диалектологии, по сравнит. грамматике балт. языков, в области этимологии и топонимии и т. п.). Большое значение для Б. имеют труды К. Буги. Исследованием балт. языков и их связей со славянскими и др. индоевроп. языками занимались Р. Траутман («Балто-славянский словарь»), Ю. Герулис, Э. Френкель, К. *Станг* (первая «Сравнительная грамматика балтийских языков», 1966), Х. *Педерсен*, Т. Торбьёрнссон, М. *Фасмер*, Э. Герман, Э. Ниеминен, Е. *Курилович*, Я. Отрембский, П. Арумаа, В. Кипарский, А. Зенн, Ю. Бальчиконис, П. Скарджюс, А. Салис, П. Йоникас, Ю. Плакис, Э. Блесе, А. Аугсткалнис, А. Абеле, В. Рукe-Дравиня, К. Дравиньш, В. Мажюлис, З. Зинкявичюс, Й. Казлаускас, Вяч. Вс. *Иванов*, В. Зепс, У. Шмальштиг (Смолстиг), Б. Егерс и др. Новый этап в развитии Б. связан с созданием фундам. трудов по лексикологии и диалектологии (в частности, диалектологич. атласов), по описательной грамматике и истории балт. языков, по топонимике и ономастике.

Накоплен и изучается богатейший материал в области фольклористики. Выдвигаются и разрабатываются общебалт. проблемы: сравнит. метрика, поэтика, историч. и мифологич. интерпретация, связь с индоевроп. истоками и др.

Об истории изучения отд. балт. языков см. в соответствующих статьях.

Лит.: Языки мира. Балтийские языки. М., 2005; см. также лит. при статьях *Латышский язык, Литовский язык, Прусский язык*.

В. Н. Топоров.

БА́ЛТОРО, долинный дендритовый ледник на юж. склонах Каракорума, к юго-востоку от горы Чогори, в Индии; один из крупнейших в мире. Длина 62 км, пл. 775 км^2. Спускается к долине р. Бральду (бассейн р. Инд) до выс. 3500 м. Над Б. поднимаются отдельные, свободные ото льда вершины.

БАЛТРУША́ЙТИС (Baltrušaitis) Юргис [20.4(2.5).1873, с. Паантвардис Россиенского у. Ковенской губ. – 3.1.1944, Париж], литов. поэт, переводчик, эссеист. Писал на рус. и литов. языках. Из семьи бедных крестьян. Окончил Моск. ун-т (1898). В 1899 вместе с С. А. Поляковым, К. Д. Бальмонтом и В. Я. Брюсовым основал символистское изд-во «Скорпион», участвовал в альм. «Северные цветы» и ж. «Весы». Дебютировал в печати как поэт в 1899, однако первоначально приобрёл известность как переводчик (знал более 10 языков). Перевёл на рус. яз. многие произведения Г. Ибсена, А. Стриндберга, К. Гамсуна, О. Уайльда, Г. Д'Аннунцио и др. Б. был известен как знаток разл. сфер иск-ва – театра (участвовал в деятельности МХТ и Камерного театра А. Я. Таирова, работал с В. Ф. Комиссаржевской), музыки и живописи (дружил с А. Н. Скрябиным, М. К. Чюрлёнисом, Л. О. Пастернаком). В 1900-е гг. Б. с семьёй подолгу жил за границей, особенно в Италии, много содействовал связи рус. символистов с новым европ. иск-вом. Поэзия Б. на рус. яз. – книги «Земные ступени» (1911), «Горная тропа» (1912), «Лилия и серп» (задумана в 1910-е гг., издана в 1948), – принадлежа к *символизму*, связана с традицией рус. филос. лирики, особенно Ф. И. Тютчева. Скупость поэтич. языка, постоянная сосредоточенность на теме связи человека и космоса, повторяющиеся мотивы и образы воспринимались читателями то как высокая поэзия, не опускающаяся до повседневности, то как утомительная монотония. С 1920 зав. спец. миссией, с 1921 чрезвычайный посланник и полномочный представитель Литов. республики в РСФСР; способствовал улучшению отношений и культурному сотрудничеству между странами; помогал людям, преследовавшимся сов. властью. В 1939 переехал в Париж к сыну – Ю. Балтрушайтису, впоследствии франц. историку иск-ва. В годы дипломатич. работы начал писать стихи по-литовски: аллегорич. поэма-сказка «Новоселье крысы» (1941), стихотв. сб. «Венок из слёз» (1942, 1-я ч.); полное собрание стихов на литов. яз. издано посмертно (1948). Литов. поэзия Б. сохранила важнейшие черты его творч. манеры, но она более конкретна и детализированна, теснее связана с нац. историей и мифологией. Вся русскоязычная поэзия Б. переведена на литовский, часть написанного на литовском – на рус. язык.

Архив БРЭ

Соч.: Poezija. Vilnius, 1967; Лилия и серп. М., 1989.

Лит.: *Дауётите В.* Ю. Балтрушайтис. Вильнюс, 1983; J. Baltrušaitis: poetas, verteas, diplomatas. Vilnius, 1999.

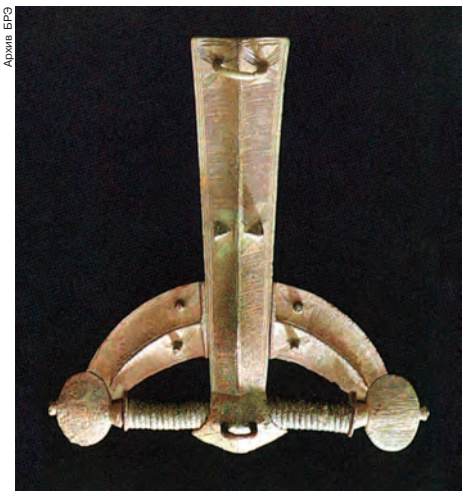
Н. А. Богомолов, В. Дауётите.

БА́ЛТЫ, группа народов, говорящих на *балтийских языках*. Название введено в 1845 прус. историком Г. Нессельманом. Античные авторы всех (или часть) Б. называли эстиями (aestii). Сопоставление данных языкознания, письм. и археологич. источников позволяет выделить неск. групп Б. К зап. Б. относятся галинды (см. *Богачёвская культура*), *пруссы*, *ятвяги*, *курши*, ламаты, скальвы и др. народы, жившие на территории Калининградской обл. России, Сев.-Вост. Польши, Зап. Литвы. К вост. Б. относятся литва, *аукштайты*, *жемайты*, *латгалы*, земгалы, селы, занимавшие Вост. Литву, Юж. и Вост. Латвию. С выделяемыми преим. по данным топонимии днепровскими и окскими Б. соотносят археологические *штрихованной керамики культуру*, *днепродвинскую культуру*, вероятно, часть *дьяковской культуры*, памятники типа *Мощино* и др., распространённые в раннем железном веке от Понеманья до Верхнего Поочья и Москворечья, а также известную по др.-рус. летописям *голядь*. Позднее днепровские и часть зап. Б. ассимилированы славянами, часть зап. Б. в результате экспансии *Тевтонского ордена* – немцами. Другие стали частью совр. балт. народов – *литовцев* и *латышей*.

Время выделения Б. из массива *индоевропейцев*, как и наличие у Б. общей «исходной» культуры, спорно. По археологич. данным, на культуры Б. существенное воздействие оказали неск. волн влияний и, возможно, переселений из Центр. Европы: *ясторфской культуры* и *поморской культуры* в эпоху среднего *Латена*, *вельбарской культуры* в 3–4 вв. *Янтарный путь* связывал Б. с Рим. империей. Участие балт. отрядов в событиях *Великого переселения*

Балтское воспроизведение фибулы эпохи Великого переселения народов. Паланга. 10–11 вв. Бронза. Народный музей Литвы (Вильнюс).

Архив БРЭ



народов привело в 5–6 вв. к значит. изменению структуры балтских культур. Тем не менее мн. культуры Б. характеризуются особенной устойчивостью форм, появившихся в периоды инноваций (рис.). Хотя формирование дружинных и протогородских центров в зоне Б. относится к 9–10 вв., первое государство у Б. сформировалось в 13 в. (см. *Великое княжество Литовское*). Христианство у Б. распространилось значительно позднее, чем у соседей. В языческих религ. представлениях прослеживают общие черты балт. культур, отражающие архаич. пласт индоевроп. мифологии: культы верховного бога (лат. Dievas), бога-громовержца (лит. Perkūnas), элементы *близнечного культа* и др. *В. И. Кулаков.*

БА́ЛУ, см. *Ваал.*

БАЛУГЬЯ́НСКИЙ Михаил Андреевич [26.9.1769, Фельсё-Ольсва, Венгрия – 3(15).4.1847, С.-Петербург], рос. гос. деятель, правовед, тайн. сов. (1828). Сын униатского священника. Окончил филос. ф-т Венг. королевской академии (Кашау, 1787; ныне *Кошице*, Словакия), юридич. ф-т Венского ун-та (1789). С 1789 замещал должность профессора Гросс-Вардейнской академии, где читал курсы политич. и экономич. наук. С 1796 д-р права и проф. Пештского ун-та (до 1804); руководил кафедрой истории, статистики, публичного и нар. права. В 1803 по инициативе Н. Н. *Новосильцова* приглашён в Россию. С 1804 преподавал в С.-Петерб. педагогич. ин-те на кафедре политич. экономии (с 1813 декан филос.-юридич. ф-та). В 1813–17 преподавал юриспруденцию вел. князьям Николаю Павловичу (будущему имп. *Николаю I*) и *Михаилу Павловичу*. В 1819 избран первым ректором С.-Петерб. ун-та, образованного на базе С.-Петерб. педагогич. ин-та (с 1816 Главный педагогич. ин-т); в 1821 оставил пост в знак протеста против действий попечителя С.-Петерб. учебного округа Д. П. Рунича, уволившего ряд либерально настроенных профессоров (К. И. *Арсеньева*, А. И. Галича, К. Ф. *Германа*, Э. Б. С. Раупаха и др.). Участвовал в систематизации законодательства. В 1804–26 совм. с Г. А. Розенкампфом и М. М. *Сперанским* подготовил ряд предложений *Комиссии составления законов* по реорганизации министерств, а также полиции, составил проекты свода положений публичного права. С 1817 дир. Комиссии погашения гос. долгов Мин-ва финансов. В 1826–1847 нач. *Второго отделения Собственной Е. И. В. канцелярии,* ближайший сотрудник Сперанского в подготовке Полного собрания законов. Статс-секретарь (1827). В 1837 род Балугьянских причислен к рос. дворянству с включением в герб цифры «15» за участие в создании пятнадцати томов *Свода законов*. По личной просьбе имп. Николая I подготовил 4-томную записку о постепенной ликвидации крепостного права (ряд положений использован при проведении *Киселёва реформы 1837–41*). С 1839 сенатор. В 1845 из-за болезни отошёл от дел. Награждён орденом Св. Александра Невского (1841) и др.

Лит.: *Баранов П.* М. А. Балугьянский. Биографический очерк. СПб., 1882; *Фатеев А. Н.* Академическая и государственная деятельность М. А. Балугьянского в России. Ужгород, 1931; *Косачевская Е. М.* М. А. Балугьянский и Петербургский университет. Л., 1971; *Томсинов В. А.* М. А. Балугьянский // Законодательство. 1998. № 1. *С. В. Кодан.*

БАЛУ́ЕВ Пётр Семёнович [21.6(3.7). 1857–1.10.1923, Москва], рос. воен. деятель, ген. от инф. (1916). Дворянин. Окончил Николаевскую академию Генштаба (1882). С 1876 служил в крепостной артиллерии в Александрополе (ныне г. Гюмри, Армения), участвовал в рус.-тур. войне 1877–78. Нач. 17-й пехотной дивизии (с 1910), отличился в ходе *Галицийской операции 1914* (в 1916 награждён за это орденом Св. Георгия 4-й степени). С 30.8(12.9).1914 ком. 6-го армейского корпуса. Ком. 5-го армейского корпуса (с дек. 1914); юж. ударная группа 2-й армии в составе трёх корпусов под его командованием продвинулась в глубь герм. обороны на 3 км у оз. Нарочь (март 1916; единств. успех рос. войск в этом наступлении); 5-й корпус в ходе *Брусиловского прорыва 1916* нанёс ряд поражений австр. войскам в районе Берестечко (июль – авг. 1916). Команд. Особой армией (с апр. 1917; и. о. с нояб. 1916). 9(22).7.1917 назначен команд. разбитой в ходе *Июньского наступления 1917* 11-й армией, остановил её беспорядочное отступление. С 19 июля (2 авг.) главнокоманд. *Юго-Западным фронтом*, в районе р. Збруч рядом контрударов остановил австро-герм. войска. Со 2(15) авг. главнокоманд. *Западным фронтом*, пытался наладить сотрудничество с советами рабочих и солдатских депутатов и солдатскими комитетами. В ответ на запрос А. Ф. *Керенского* высказался 28 авг. (10 сент.) за оставление ген. от инф. Л. Г. *Корнилова* на посту главнокоманд. рос. армией. Сов. властью отстранён от должности 12(25).11.1917 как сторонник Н. Н. *Духонина*. Вступил в РККА (1918), чл. Особой комиссии по учёту быв. офицеров (1919), инспектор воен. сообщений Высшей воен. инспекции (1919), чл. Особого совещания при Главкоме всеми Вооруж. Силами Республики (1920), созданного для обсуждения мер борьбы с белополяками, чл. комиссии по исследованию и использованию опыта 1-й мировой войны (с 1920). *Г. А. Вожжов.*

БАЛУХА́ТЫЙ Сергей Дмитриевич [12(24). 3.1893, Феодосия – 2.4.1945, Ленинград], рос. литературовед, библиограф, текстолог, чл.-корр. АН СССР (с 1943). Окончил историко-филологич. ф-т Петрогр. ун-та (1916). Преподавал в Самарском (1919–23) и Ленингр. (с 1935) ун-тах; возглавлял Отдел рус. лит-ры 20 в. ИРЛИ (с 1930). Автор трудов по библиографии и текстологии творчества М. Горького, лит. наследию А. П. Чехова, теории библиографии. Создал новый тип информационно-библиографич. издания – аннотированный указатель литературы.

Соч.: Теория литературы: Аннотированная библиография. Л., 1929. Ч. 1; Критика о М. Горьком: Библиография статей и книг 1893–1932. М.; Л., 1934; Литературная работа Горького. Список первопечатных текстов и авторизованных изданий 1892–1934. М.; Л., 1936; Вопросы поэтики. Л., 1990.

Лит.: *Берков П. Н., Муратова К. Д.* Хронологический список научных трудов С. Д. Балухатого // Учёные записки ЛГУ. Сер. филологических наук. 1948. Вып. 13; *Куприяновский П. Б.* Литературовед, библиограф, педагог: (К 100-летию со дня рождения С. Д. Балухатого) // Вестник С.-Петербургского университета. Сер. 2. 1993. Вып. 1.

БАЛХА́РСКАЯ КЕРА́МИКА, один из древнейших гончарных промыслов Сев. Кавказа. Центр – в лакском ауле Балхар Акушинского р-на Дагестана. Существует предание о его основателе по имени Калкучи. Традиционно женское занятие. Неглазуров. керамич. изделия (сосуды для воды – урша, тарелки, миски и др. посуда, мелкая пластика) формируются жгутовым способом и на гончарном круге, украшаются росписью *ангобом* (первоначально красным, с кон. 19 в. преим. белым), растительно-геометрич. мотивами (осн. рисунок – чучабо), без строгой симметрии. Глина при обжиге получает оттенки от нежно-розового до

Архив БРЭ

Балхарская керамика. Сосуды. 1960–65.

тёмно-серого. Традиц. гончарная печь (чара) представляет собой 2-ярусное каменное сооружение с купольным сводом, образующее единый комплекс с окружающими постройками. Значит. развитие промысел получил в 17–18 вв. В 1928 на его основе организован промколхоз, в 1936 – артель, преобразованная в цех керамики Махачкалинского комбината худож. изделий.

Лит.: *Шиллинг Е.* Балхар. Пятигорск, 1936; *Чирков Д. А.* Декоративное искусство Дагестана. М., 1971.

БАЛХА́Ш, бессточное озеро в вост. части Казахстана, одно из крупнейших в Азии. Расположено в Балхаш-Алакольской котловине. При ср. многолетнем уровне водной поверхности 342 м площадь озера составляет 18,2 тыс. км^2, длина 614 км, ср. ширина 30 км, макс. – 70 км. Объём водной массы 105 км^3. Наибольшая глубина 26,5 м. Размеры озера испытывают значит. изменения. За последнее тысячелетие макс. амплитуда колебания уровня составила 14 м. Ср. многолетний речной приток воды 15 км^3. Более 80% речного притока поступает в зап. часть (р. Или). В вост. часть озера впадают небольшие реки Каратал, Аксу, Лепсы и Аягуз.

Балхашская котловина входит в Джунгарскую систему разломов, продолжением которой являются впадины с озёрами Алаколь, Сасыкколь, Жаланашколь, Эби-Нур и др. Формирование системы было обусловлено развитием сбросовых дислокаций, превративших её в сложный ступенчатый грабен. В провалах грабена уже в юрском периоде существовали озёра. Оформление Балхаш-Алакольской озёрной системы как самостоятельной впадины началось в конце неогена, завершилось в эпоху альпийского орогенеза.

Юж. берега Б. низменные, песчаные, покрытые густыми зарослями тростника, северные – высокие и скалистые, особенно в тех местах, где близко подходят отроги Казахского мелкосопочника. Береговая линия довольно извилистая, расчленена многочисл. полуостровами и мелководными заливами. Далеко выдающийся в озеро п-ов Сарыесик разделяет Б. на две различные в гидрологич. отношении половины, соединённые узким и мелководным прол. Узынарал. На Б. – 43 острова общей пл. 66 км^2, крупнейшие – Басарал и Тасарал.

Климат резко континентальный. Ср. темп-ры января –8 °С, июля 24 °С. Осадков 150–250 мм в год. Обычно Б. замерзает в конце ноября, вскрывается в середине апреля. Относит. влажность воздуха летом 40–52%, зимой до 80%. За год с водной поверхности озера испаряется ок. 1000 мм. В течение всего года преобладают ветры сев.-вост. и вост. направлений, вызывающие постоянно сильное волнение и интенсивные сгонно-нагонные явления.

Темп-ра воды в поверхностном слое изменяется от 0 °С в декабре до 28 °С в июле. Разница темп-р придонной и поверхностной воды не превышает 3,3 °С. По сравнению с др. бессточными озёрами для Б. характерна низкая минерализация воды. В зап. части, куда впадает р. Или, вода почти пресная, более мутная (прозрачность до 1 м), желтовато-серого цвета, в восточной – солоноватая, более прозрачная (до 5,5 м), цвет от голубоватого до изумрудно-голубого. С запада на восток минерализация возрастает от 0,7 до 6,5 г/л. Из-за развития орошаемого земледелия, строительства Капчагайского водохранилища ионный сток рек значительно увеличился. Это привело к росту в 1958–2001 ср. минерализации озёрных вод. Летом по сравнению с зимой минерализация выше на 20–30%. Воды Б. пересыщены гидрокарбонатами. В результате интенсивного осаждения карбонатов кальция (у вост. побережья – и магния) с ростом минерализации солевой состав трансформируется, в озёрных водах накапливаются сульфаты и хлориды натрия.

Флора и фауна Б. довольно богаты. В составе фитопланктона доминируют диатомовые водоросли. Зоопланктон представлен коловратками, ветвистоусыми, веслоногими и простейшими. Обитает 21 вид рыб, из них 6 свойственны самому озеру – балхашский окунь, балхашская и илийская маринки, пятнистый и одноцветный губачи, гольян. Остальные виды (сазан, аральские усач и шип, линь, лещ, серебряный карась, судак, сом, жерех, вобла и др.) акклиматизированы.

Регулярное судоходство. На оз. Б. – г. Балхаш.

Лит.: *Абросов В. Н.* Озеро Балхаш. Л., 1973; Гидрологические и водохозяйственные аспекты Или-Балхашской проблемы. Л., 1989; Актуальные проблемы гидрометеорологии озера Балхаш и Прибалхашья. СПб., 1995.

С. И. Шапоренко.

БАЛХА́Ш, город в вост. части Казахстана, в Карагандинской обл. Нас. 81,4 тыс. чел. (2005). Расположен на сев. берегу оз. Балхаш (пристань). Ж.-д. станция. Возник в 1937 в связи со строительством медеплавильного комбината. Филиал Карагандинского гос. технич. ун-та. Историко-краеведч. музей. Крупный центр цветной металлургии: горно-металлургич. комбинат (произ-во меди, серебра, золота, цинка); предприятия рыбной пром-сти. *Г. С. Серёгин.*

БАЛХА́Ш-АЛАКО́ЛЬСКАЯ КОТЛОВИ́НА (Балхаш-Алакульская), плоская замкнутая пустынная впадина на востоке Казахстана. Длина св. 700 км. Выс. до 758 м. Занята озёрами Балхаш (на западе), Сасыкколь и Алаколь (на востоке), песчаными массивами Таукум, Мойынкум и Сарыесик-Атырау (на юге). Представляет собой прогиб, заполненный речными песчаными отложениями. Перевеянные пески образуют полузакреплённые гряды (выс. до 30 м) с зарослями саксаула, терескена, джузгуна и разреженной полынно-солянковой растительностью на бурых пустынно-степных и малокарбонатных серозёмах. Встречаются солончаки.

БА́ЛЬБО (Balbo) Итало (5.6.1896, Феррара, Италия – 28.6.1940, Тобрук, Ливия), итал. гос. и воен. деятель, маршал авиации (1933). Участник 1-й мировой войны. После 1919 один из ведущих деятелей фашистской партии, сыграл важную роль в подготовке *«похода на Рим» 1922*. С 1926 главнокоманд. итал. ВВС, в 1929–33 мин. авиации. В 1933 сменил П. *Бадольо* на посту ген.-губернатора Ливии. В кон. 1930-х гг. открыто выступил с критикой курса Б. *Муссолини* на воен. сотрудничество с Германией, считая, что это будет иметь для Италии трагич. последствия. Во время инспекции итал. войск, расквартированных в Сев. Африке, самолёт, на котором летел Б., был сбит огнём итал. зенитной артиллерии. Правительство Муссолини отрицало свою причастность к гибели Бальбо.

БА́ЛЬБО (Balbo) Чезаре (27.11.1789, Турин – 3.6.1853, там же), итал. политич. деятель, писатель, один из лидеров умеренно-либерального течения в *Рисорджименто.* С 1820 на воен. службе в Сардинском королевстве (в Пьемонте). В 1821–24 проживал в эмиграции в Париже. В марте – июле 1848 премьер-мин. и воен. мин. первого конституц. правительства Пьемонта. В своей кн. «Надежды Италии» («Delle speranze d'Italia», 1844) сформулировал программу объединения Италии путём создания федерации итал. государств во главе с монархом из Савойской династии. Б. предлагал добиваться добровольного отказа Австрии от Ломбардии и Венеции. Он считал, что Австрия согласится на такие уступки, если европ. государства поддержат её территориальные притязания на Балканах и передадут ей в качестве компенсации земли, отторгнутые от Османской империи.

Соч.: Scritti militari. [Roma], [1935]; Storia d'Italia… Torino, 1984. *Е. С. Токарева.*

БАЛЬБО́А Васко, см. *Нуньес де Бальбоа.*

БАЛЬБО́А (Balboa), город в Панаме. Возник в 1914 в связи с постройкой Панамского канала, назван в честь исп. мореплавателя *Нуньеса де Бальбоа*. В 1995 вошёл в черту г. *Панама*.

БАЛЬД (Baldus, Baldo) (1327–28.4.1400, Павия), ср.-век. итал. юрист, представитель школы *постглоссаторов.* Ученик *Бартоло*. Пользовался большим авторитетом как профессор и юрист-практик. Его лекции по римскому и канонич. праву, практич. руководство по процессу, а в особенности 5 томов юридич. заключений (среди них – «Practica iudiciaria», 1513) – важный источник и памятник права эпохи феодализма.

БАЛЬДР (Baldr, Balder, Baldur), в сканд. мифологии юный бог из *асов*, любимый сын верховного бога *Одина* и богини *Фригг*. Б. прекрасен, мудр и смел. Он

живёт в обители богов Асгарде. Когда Б. в снах приходит весть о том, что жизнь его под угрозой, Фригг берёт со всех существ и предметов клятву, что они не нанесут вреда её сыну. Клятва случайно не была взята с побега омелы. Впоследствии злокозненный бог *Локи* подсовывает прут из омелы слепому богу Хёду, в руках которого тот превращается в копьё. Хёд, не желая того, убивает Б. Вернуть Б. из царства мёртвых богам не удаётся из-за происков Локи. Миф о смерти Б. является своего рода введением в сканд. эсхатологич. цикл – смерть Б. знаменует начало гибели богов и всего мира (Рагнарёк). После гибели богов Б. возвращается к жизни вместе с Хёдом. В «Деяниях данов» *Саксона Грамматика* и в поэзии скальдов Б. предстаёт в образе доблестного воина или полубога. *А. Д. Щеглов.*

БА́ЛЬДУНГ (Baldung) (прозвище Грин, Grien – «Зелёный») Ханс [1484 или 1485, Швебиш-Гмюнд (?), Вюртемберг – 1545, Страсбург (ныне Страсбур, Франция)], нем. живописец и график. Происходил из знатной страсбургской семьи. С 1502 (1503?) работал в мастерской А. *Дюрера* в Нюрнберге. С 1509 обосновался в Страсбурге. Его алтарные образы – «Поклонение волхвов» (ок. 1507–08, Гос. музеи, Берлин), «Св. Себастьян» (1507, Германский нац. музей, Нюрнберг), «Отдых на пути в Египет» (ок. 1512–16, там же, и Галерея АХ, Вена) – свидетельствуют о влиянии Дюрера и Л. *Кранаха* Старшего. Они композиционно уравновешены и полны гармоничного жизнелюбия, сочетают черты идеализации с острым чувством характерной детали. В 1512–16 Б. работал во Фрайбурге-им-Брайсгау над алтарным

Х. Бальдунг. «Три возраста и Смерть». Ок. 1509–11. Художественно-исторический музей (Вена).

Архив БРЭ

полиптихом в гор. соборе – своим самым грандиозным произведением. Позднее в творчестве Б. нарастают черты *маньеризма* («Богоматерь с младенцем», 1539–40, Гос. музеи, Берлин).

В поздний период писал также картины на античные сюжеты («Геракл и Антей», Гос. худож. собрания, Кассель, и др.). Ренессансный гуманизм и рационализм сочетаются у Б. с мистицизмом, отразившим оккультно-магические увлечения Возрождения, особенно в картинах на демонологич. сюжеты, живописующих мир грозных природных стихий («Две ведьмы, колдующие о погоде», 1523, Штеделевский худож. ин-т, Франкфурт-на-Майне; гравюры на дереве «Дикие лошади», 1534, «Околдованный конюх», 1544, и др.), а также в аллегориях бренности (картины и рисунки преим. 1510-х гг.), варьирующих контраст образа Смерти и обнажённого женского тела.

Лит.: *Либман М. Я.* Г. Бальдунг по прозвищу Грин // *Либман М. Я.* Дюрер и его эпоха. М., 1972; *Mende M.* H. Baldung Grien: Das graphische Werk. Unterschneidheim, 1978; *Osten G. von der.* H. Baldung Grien: Gemälde und Dokumente. B., 1983. *М. Н. Соколов.*

БАЛЬЗА́К (Balzac) Жан Луи Гез де (31.5.1597, Ангулем – 18.2.1654, там же), франц. писатель. Учился в иезуитском колледже в Пуатье, в ун-те Лейдена. Пользовался покровительством кардинала *Ришельё*. С 1628 королевский советник, историограф Франции. Чл. Франц. академии (1636). Самое знаменитое соч. – «Письма» («Lettres», опубл. в 1624–54), высшее достижение франц. эпистолярного жанра 17 в., основанное на принципах классич. риторики и сыгравшее большую роль в становлении классицистич. прозы. «Письма» отмечены рационализмом, стремлением к логич. последовательности и ясности изложения. Автор четырёх трактатов, в т. ч. «Государь» («Le Prince», 1631) и «Христианский Сократ» («Socrate chrétien», 1652).

Соч.: Les premières lettres, 1618–1627. P., 1933–1934. Vol. 1–2.

Лит.: *Jehasse J.* Guez de Balzac et le héros romain. P., 1977; *Beugnot B.* Guez de Balzac. P.; Roma, 2001. *А. В. Голубков.*

БАЛЬЗА́К (Balzac) Оноре де (20.5.1799, Тур – 18.8.1850, Париж), франц. писатель, журналист. Отец Б. – чиновник Бернар Франсуа Бальса́, в 1802 изменивший свою фамилию на де Бальзак; мать – Анн Шарлотт Лор Саламбье – из семьи парижских буржуа. Учился в Вандомском коллеже (1807–13), парижском лицее Карла Великого (1814–16), Парижской школе права (1816–19); отказался от юридич. карьеры и посвятил себя литературе. Первое законченное произведение – трагедия в стихах «Кромвель» («Cromwell», созд. в 1820). Б. и в зрелые годы пробовал себя в драматургии [«Вотрен» («Vautrin», 1839), «Мачеха» («La Marâtre», 1848)], но не добился в театре признания; при этом театральная эстетика отразилась в его романной технике (напряжённый драматич. конфликт, динамизм действия; зрелищность эпизодов, построенных порой как мизансцены; выпуклость характеров).

Ранние произведения Б. (подражательного и пародийного характера) были выдержаны в духе «неистового романтизма» [роман «Аннета и преступник» («Annette et le Criminel», 1823,

Архив БРЭ

О. де Бальзак. Фото Ф. Надара.

переиздан в 1836 под назв. «Пират Аргоу» («Argow le Pirate»)] и печатались под псевдонимами. В 1825–28 Б. занимался издат. деятельностью, но потерпел крах. Историч. роман в духе В. Скотта «Последний Шуан» («Le Dernier Chouan», 1829), впервые подписанный именем Б. [переиздан в 1834 под назв. «Шуаны» («Les Chouans»)], вызвал негативную реакцию критиков. В цикле новелл «Сцены частной жизни» («Scènes de la vie privée», 1830) Б. опровергает романтич. идеализм в трактовке семейной темы; роман «Эликсир долголетия» («L'Élixir de longue vie», 1830–1831) – мрачно-ироническая вариация на темы легенды о Дон Жуане; «Озорные рассказы» («Contes drolatiques», 1832–37) – иронич. стилизация ренессансной новеллистики. В 1829–33 Б. активно занимается журналистикой, сотрудничая с разл. периодич. изданиями. В 1832 вступает в переписку с польск. помещицей Эвелиной Ганской (их первая встреча состоялась в 1833, любовная связь – с 1834; 14.3.1850 между ними был заключён брак). В 1843 Б. посещал С.-Петербург, в 1847–50 с перерывами жил на Украине. Рус. тема присутствует в романе «Прощай» («Adieu», 1830; о русской кампании 1812).

Первый большой успех Б. – насыщенный оккультными мотивами роман-притча «Шагреневая кожа» («La Peau de chagrin», 1831). Здесь, как и отчасти в автобиографич. романе «Луи Ламбер» («Louis Lambert», 1832), и особенно в более поздней «Серафите» («Séraphîta», 1835), отразилось увлечение Б.

мистич. концепциями Э. Сведенборга и Л. К. де Сен-Мартена.

План масштабного цикла из множества повестей и романов (будущей «Человеческой комедии») изложен в письме Б. к Э. Ганской от 26.10.1834. В 1841 Б. подписывает договор с издателем Ш. Фюрном, а с 1842 осуществляет публикацию «Человеческой комедии» как единого романного цикла. Он состоит из трёх частей: «Этюды о нравах», «Философские этюды» и «Аналитические этюды» (трёхчастное деление, как и название цикла, подчёркивает связь и одновременно полемику с «Божественной комедией» Данте). Части эти неравноценны, наиболее масштабна первая – «Этюды о нравах». В неё вошли: ранее издававшиеся «Сцены частной жизни» [«Гобсек» («Gobseck», 1830), «Тридцатилетняя женщина» («La femme de trente ans», 1831–34), «Полковник Шабер» («Le colonel Chabert», 1832), «Отец Горио» («Le Père Goriot», 1834–35) и пр.]; «Сцены провинциальной жизни» [«Турский священник» («Le curé de Tours», 1832), «Евгения Гранде» («Eugénie Grandet», 1833), «Утраченные иллюзии» («Les Illusions perdues», 1837–43) и пр.]; «Сцены парижской жизни» [трилогия «История тринадцати» («L'Histoire des Treize», 1834), «Цезарь Биротто» («César Birotteau», 1837), «Банкирский дом Нусингена» («La Maison Nucingen», 1838) и др.]; «Сцены военной жизни»; «Сцены политической жизни»; «Сцены деревенской жизни». «Философские этюды» включают романы «Эликсир долголетия», «Шагреневая кожа», «Неведомый шедевр» («Le Chef-d'œuvre inconnu», 1831–37), «Прощённый Мельмот» («Melmoth réconcilié», 1835) и др. Наименее пространны «Аналитические этюды», куда вошло вызвавшее оживлённую полемику едкое эссе «Физиология брака» («Physiologie du Mariage», 1829). Позднее все три раздела «Человеческой комедии» дополнялись новыми произведениями [первый – романами «Модеста Миньон» («Modeste Mignon», 1844), «Кузина Бетта» («La Cousine Bette», 1846), «Кузен Понс» («Le Cousin Ponce», 1847), а также подытоживающим цикл романом «Изнанка современной истории» («L'envers de l'histoire contemporaine», 1846–48)]. Первоначальный план «Человеческой комедии» включал 137 произведений. В 1845 Б. редактирует общую структуру «Человеческой комедии», придаёт ей более чёткую форму. В окончательном варианте «Человеческой комедии» содержится 95 законченных сочинений, ещё 48 существуют в планах и набросках.

Худож. пространство «Человеческой комедии» (более 2400 персонажей, наиболее знаменитые из которых – Гранде, Гобсек, удачливый парвеню Растиньяк; ряд персонажей переходит из одного романа в другой: так, Растиньяк фигурирует в 10 произведениях) – не только зеркало социально-историч. бытия Франции (преим. в 1800–45), скрупулёзное воссоздание материальной культуры современной писателю эпохи, но и энциклопедия любовных ситуаций (часто связанных с адюльтером, крахом или смертью героев). Автор «Человеческой комедии» воссоздаёт жизнь разл. социальных кругов (аристократия, мелкая буржуазия, судьи, финансисты, духовенство, в меньшей степени – крестьяне) и трудности, связанные с переходом из одной среды в другую [«Блеск и нищета куртизанок» («Splendeurs et misères des courtisanes», 1838–47)]; действие его романов чаще разворачивается в Париже, но также и в провинции (география Франции представлена очень широко), реже за пределами страны (Италия, Испания, Норвегия, Швейцария и пр.).

Б. мыслил и как художник, и как теоретик; он интересовался идеями Ж. Ламетри (органич. единство сущего), Г. Лейбница (всеобщая взаимосвязь феноменов универсума), Ж. Бюффона (влияние среды), Ж. Кювье и Э. Жоффруа Сент-Илера (принципы систематизации животных, индуктивный метод), И. Лафатера (физиогномика), Ф. Галля (френология), Ф. Месмера (магнетизм) и пр. Политич. воззрения Б. эволюционировали от либерализма к легитимизму, которого он придерживался с 1830, однако реальное идейное содержание его творчества несводимо к определённым идеологич. системам. Анализ обществ. отношений у Б. носит демистифицирующий характер и предвосхищает марксизм, однако он неотделим от его синтетич. филос. позиции, соединяющей элементы детерминизма и материализма с мистически окрашенным деизмом. Б. выдвигает принцип «воли» как универсального двигателя человеческой жизни. Отсюда акцент на деятельных героях, как историч. личностях (Наполеон), так и демонич. злодеях (Вотрен, Этьен Лусто), и критика посредственности; внимание к теме тайных обществ и заговора (криминального, политич., филантропич.); остросюжетность, тяготение к детективу – психологическому [«Сельский священник» («Le Curé de village», 1839–41); «Тёмное дело» («Une ténébreuse affaire», 1841)] или политическому [«Случай из времён террора» («Un épisode sous la Terreur», 1830)].

Необходимый элемент функционирования социума в «Человеческой комедии» – деньги; абсолютизация их власти (Гобсек), как и любая всепоглощающая страсть, неизменно несёт разрушение и смерть [в науке – «Поиски абсолюта» («La Recherche de l'Absolu», 1834); в иск-ве – «Неведомый шедевр»; в любви – «Луи Ламбер» и пр.]. Общий пафос «Человеческой комедии» трагичен, хотя Б. не чужды ирония и чёрный юмор.

Б. считается теоретиком (в общем предисловии к «Человеческой комедии», 1842) и практиком реализма; при этом связь с романтич. эстетикой, в т. ч. и стилистическая, сохраняется во всём его творчестве [особенно в ностальгической «Лилии в долине» («Le lys dans la vallée», 1836)].

Произведения Б. переводились в России с 1830 [отрывок из кн. «Физиология брака» («Дамский журнал», 1830, ч. 29, № 12)]; первым полным произв. Б., опубликованным в рус. переводе, стала повесть «Вендетта» (ж. «Телескоп», 1831, ч. 2, № 5–8). Ф. М. Достоевский в юности (1844) переводил «Евгению Гранде».

Соч.: Собр. соч.: В 24 т. М., 1997–1999; Физиология брака. М., 1995; Случай времен террора. М., 2000.

Лит.: *Bardèche M.* Balzac romancier. P., 1943; *Реизов Б. Г.* Бальзак. Л., 1960; *Обломиевский Д. Д.* Бальзак. Этапы творческого пути. М., 1961; *Моруа А.* Прометей, или Жизнь Бальзака. М., 1967; *Barbéris P.* Mythes balzaciens. P., 1972; *Andréoli M.* Le système balzacien. P., 1984. Vol. 1–2; Бальзак в воспоминаниях современников. М., 1986; *Mozet N.* Balzac au pluriel. P., 1990; Balzac dans l'Empire russe: de la Russie à l'Ukraine. P., 1993; *Pierrot R.* Balzac. P., 1994; *Satiat N.* Balzac, ou, la fureur d'écrire. P., 1999; *Diaz J.-L., Tournier I.* Penser avec Balzac. P., 2003; *Саприо П.* Бальзак без маски. М., 2003; *Паевская А. В., Данченко В. Т.* Оноре де Бальзак. Библиография русских переводов и критической литературы на русском языке: 1830–1964. М., 1965.

Н. Т. Пахсарьян.

БАЛЬЗАМИ́Н, то же, что *недотрога*.

БАЛЬЗАМИ́РОВАНИЕ, предохранение трупа от разложения путём введения различных противогнилостных веществ. Для Б. все ткани тела пропитывают антисептич. и консервирующими растворами, чаще формалином (в древности – *бальзамами*, отсюда назв.), которые препятствуют жизнедеятельности гнилостных микробов и блокируют процессы аутолиза (самопереваривания) тканей. Б. производят для учебных, научных, судебно-мед. целей, а также для сохранения тел выдающихся людей.

Б. известно с глубокой древности. Особенно широко оно было распространено в Древнем Египте (о высоком уровне владения иск-вом Б. свидетельствует большое число сохранившихся до наших дней мумий не только людей, но и животных). С тех пор для Б. использовали многочисл. способы и средства. В 1924 В. П. Воробьёв и Б. И. *Збарский* разработали метод Б. (в дальнейшем усовершенствовавшийся), успешно применённый для Б. тела В. И. Ленина.

БАЛЬЗА́МЫ (от греч. βάλσαμον – ароматическая смола), смесь органич. соединений растительного происхождения. Б. состоят гл. обр. из монотерпеновых летучих соединений (эфирных масел), смол и растворённых в них ароматич. соединений (ванилин, коричная и бензойная кислоты и их сложные эфиры, альдегиды и кетоны, спирты). Практически нерастворимы в воде, но растворяются в органич. растворителях (в т. ч.

в спирте, эфире, бензине). Б. – вязкие жидкости; на воздухе постепенно твердеют по мере испарения эфирного масла и окисления; обладают специфич. запахом, горьким острым вкусом.

Образуются гл. обр. древесными растениями тропиков и субтропиков, реже северных и умеренных широт. Являются продуктами нормального обмена веществ или выделяются при повреждении ствола; по-видимому, выполняют защитную функцию. Накапливаются в осн. в особых межклеточных вместилищах или ходах, развитых чаще всего в коре (в заболони), редко в листьях, иногда в молодой древесине. Добывают Б. обычно нанесением спец. надрезов на стволах деревьев (подсочкой).

Б. используются для технич. целей (сырьё для изготовления канифоли, лаков и политур), при произ-ве парфюмерно-косметич. и лекарственных средств. В мед. целях особенно широко применяется копайский Б., добываемый из деревьев рода копайфера (*Copaifera*), произрастающих в Юж. Америке, и перуанский Б., получаемый из деревьев рода мироксилон (*Myroxylon*), произрастающих в горах Центр. и Юж. Америки. Канадский Б., добываемый из североамериканской пихты бальзамической (*Abies balsamea*), используется при изготовлении препаратов для микроскопирования, для склеивания оптич. стёкол. В России Б. получают из живицы деревьев хвойных пород – пихты сибирской, сосны кедровой сибирской и др. Искусственные Б. – смеси спиртовых растворов эфирных масел, настои трав. Синтезированы аналоги природных Б., напр. поливинилбутиловый эфир (винилин), или бальзам Шостаковского, используемый для заживления ран.

БА́ЛЬЗОВОЕ ДЕ́РЕВО, то же, что *бальса*.

БАЛЬЯ́ (франц. bailli, от лат. bajulus – вестник), должностное лицо в ср.-век. Франции, управитель от имени короля или сеньора. Королевский Б. – первоначально исполнитель врем. поручений, с сер. 13 в. глава осн. адм.-терр. и судебного подразделения (бальяжа). К кон. 16 в. титул Б. фактически стал почётным. Упразднён вместе с бальяжами в 1789. *В. Н. Малов.*

БАЛЬИ́ВИ (Baglivi) Джорджо [8.9.1668, Рагуза (ныне Дубровник) – 7.6.1707, Рим], итал. врач, представитель *ятрофизики*. Родился в Далмации в семье В. Арменіуса (фамилию Бальиви взял в память о своём первом учителе враче П. А. Бальиви). Мед. образование получил в Неаполе и Салерно (1688). Усовершенствовался в Болонье у М. *Мальпиги*, в Падуе, Голландии, Англии. С 1696 преподавал анатомию и хирургию, с 1700 возглавил кафедру теоретич. медицины в Римском ун-те («Сапиенца»).

Осн. труды Б. посвящены проблемам анатомии, физиологии, теоретич. и практич. медицины. Патогенез большинства болезней он объяснял нарушениями деятельности нервов и сосудов, повышением или снижением тонуса мышечных элементов. Б. установил различие между гладкими и поперечно-полосатыми мышцами (1700). Одним из первых описал брюшной тиф под назв. febris mesenterica; высказывался за хирургич. лечение туберкулёза; описал тепловой удар (1693). Был придворным врачом римских пап Иннокентия XII и Климента XI.

Соч.: Opera omnia medico-practica et anatomica. Lugduni, 1704. *Ю. А. Шилинис.*

БАЛЬМАСЕ́ДА (Balmaceda) Хосе Мануэль (19.7.1840, Сантьяго – 18.9.1891, там же), чилийский гос. и политич. деятель. Родился в состоятельной семье. Учился в семинарии в Сантьяго. В 1864–1865 личный секретарь пред. Верховного суда, быв. президента Чили М. *Монта*. Близость к Монту, возглавлявшему Нац. партию, и активная агитация в печати за либеральные реформы позволили Б. четыре срока подряд избираться в парламент (1870–82). В 1878–81 посланник в Аргентине, в 1881–86 мин. ин. дел и мин. внутр. дел. В 1886 был избран президентом Чили. Отражая интересы нац. буржуазии, Б. разработал направленную на вытеснение иностр. горнорудных компаний радикально-националистич. программу и начал претворять её в жизнь под лозунгом «Чили – чилийцам!». Б. запретил отчуждать гос. собственность, основал ряд учебных заведений с целью подготовки нац. кадров для промышленности и армии и т. д. Реформаторская деятельность Б. встретила сопротивление консервативных политич., церковных и военных кругов, опиравшихся на связанные с иностр. компаниями торгово-финансовые группы и латифундистов. В янв. 1891 Б. подписал бюджет страны без одобрения его парламентом. В ответ большинство депутатов, представлявшее оппозицию, сместило президента. Вспыхнула гражд. война, в которой к августу верх взяли противники Б. Перед лицом неизбежной потери власти Б. покончил с собой за день до истечения офиц. срока своих полномочий, что дало основание его сторонникам утверждать, что произошёл гос. переворот.

БА́ЛЬМЕРА СЕ́РИЯ, спектральная серия в спектрах атома водорода. Названа по имени швейц. учёного И. Я. Бальмера. Волновые числа ν линий Б. с. определяются формулой Бальмера:

$$\nu = R\left(\frac{1}{2^2} - \frac{1}{n^2}\right),$$

где $n = 3, 4, 5, \ldots$, R – постоянная Ридберга. Линии Б. с. лежат в видимой и близкой ультрафиолетовой областях спектра. Линии, отвечающие $n = 3, 4, 5, \ldots$, обозначаются соответственно H_α, H_β, H_γ, … . Б. с. впервые была обнаружена в солнечном спектре (*фраунгоферовы линии C, F, G* и *L* – это первые четыре линии Б. с.). Длина волны $\lambda = 1/\nu$ первой линии Б. с. равна 656,28 нм, граница серии лежит при $\lambda = 364{,}6$ нм.

Б. с. можно наблюдать при электрич. разряде в водороде, она присутствует в спектрах большинства космич. объектов. Анализ интенсивностей линий Б. с. позволяет судить о температурах звёзд, а сравнение контуров её линий – о плотности звёздных атмосфер.

БА́ЛЬМЕРОВСКИЙ ДЕКРЕМЕ́НТ, отношение интенсивностей эмиссионных спектральных линий серии Бальмера к интенсивности второй линии этой серии (H_β) с длиной волны 486,1 нм. В газовых туманностях, как правило, это отношение мало зависит от плотности и темп-ры газа и поэтому принимается как стандарт. Для первых членов бальмеровской серии он равен:

$$H_\alpha : H_\beta : H_\gamma : H_\delta = 2{,}85 : 1 : 0{,}47 : 0{,}26.$$

Этот Б. д. (иногда его называют небулярным декрементом) широко используется для оценки межзвёздного поглощения света путём сравнения наблюдаемых и теоретич. отношений интенсивности линий. В др. астрономич. объектах (газовые оболочки звёзд, ядра галактик) Б. д. зависит от условий возбуждения атомов водорода и может существенно отличаться от небулярного.

В. П. Архипова.

БА́ЛЬМЕРОВСКИЙ СКАЧО́К, резкое изменение интенсивности в спектре излучения (или поглощения) водорода на малом интервале длин волн вблизи границы *Бальмера серии* ($\lambda = 364{,}6$ нм). Причина Б. с. заключается в том, что всякий квант света с длиной волны меньше 364,6 нм, встречаясь с возбуждённым на 2-й уровень энергии атомом водорода, ионизует его, тогда как фотоны с меньшей энергией поглощаются такими атомами лишь при точном соответствии их энергии одному из переходов серии Бальмера.

В спектрах звёзд, как правило, Б. с. абсорбционный, т. е. интенсивность спектра на длинах волн больше 364,6 нм существенно выше, чем на меньших длинах волн; это связано с ростом темп-ры в звёздах с глубиной и уменьшением коэф. поглощения с длинноволновой стороны от 364,6 нм. В газовых туманностях, где плотность вещества крайне низка по сравнению с плотностью звёзд, Б. с. эмиссионный, т. е. излучение с коротковолновой стороны от 364,6 нм сильнее. Наряду с Б. с. существуют скачки у границ др. спектральных серий водорода и сильных спектральных серий др. химич. элементов. *В. П. Архипова.*

БА́ЛЬМО́НТ (с ударением на первом слоге – родовое имя, на втором – литературное) Константин Дмитриевич [3(15).6.1867, дер. Гумнищи Шуйского у. Владимирской губ. – 23.12.1942, Нуази-ле-Гран, под Парижем], рус. поэт, прозаик, критик, переводчик. Из небогатой дворянской семьи. Учился в Моск. ун-те (1886–87; исключён за участие в студенч.

беспорядках). Стихи впервые опубликовал в 1885, первый стихотв. сборник издал в Ярославле в 1890 (уничтожил б. ч. тиража). Первонач. известность получил как переводчик сочинений П. Б. Шелли и Э. По [переводами (более чем с 30 языков) Б. занимался всю жизнь, классическими стали его переводы пьес Кальдерона и «Витязя в тигровой шкуре» Ш. Руставели]. Книги стихов «Под северным небом» (1894) и «В безбрежности» (1895) близки к *импрессионизму*, отмечены муз. напевностью стиха. Сблизившись с кругом старших символистов (в сер. 1890-х гг., живя в Москве, Б. общается с В. Я. *Брюсовым*, несколько позже в С.-Петербурге – с Д. С. *Мережковским,* З. Н. *Гиппиус,* Н. М. Минским), Б. становится одним из наиболее известных поэтов этого направления. Своеобразной лирич. трилогией являются лучшие его стихотв. сб-ки – «Тишина» (1898), «Горящие здания» (1900) и «Будем как Солнце» (1903). Восторженная открытость всем явлениям мира, в т. ч. и «демоническим» (особенно заметная в цикле «Художник Дьявол» и в конфискованном цензурой сб. «Злые чары», 1906), способность фиксировать мгновенные переживания, мастерское владение сложными формами стиха, фонетич. богатство речи сделали стихотворения Б. необыкновенно популярными. С интересом были встречены книги критич. эссе – «Горные вершины» (1904), «Поэзия как волшебство» (1915). Восхищение читателей вызывали знание мн. языков и поликультурность поэта, образы экзотич. стран (Б. побывал в Мексике, Полинезии, Австралии, Японии и др.), репутация активного «жизнетворца» (в т. ч. и в личной жизни, хорошо известной публике). Однако обилие путевых впечатлений часто мешало глубинному переживанию других культур, в его творчестве они становились с трудом отличимы друг от друга. Многописание (объёмистые книги новых стихов выходили практически каждый год) влекло за собой самоповторения, импрессионистич. описания природы и души поэта шаблонизировались. И хотя отд. стихотворения и даже книги были удачны (напр., «Литургия Красоты», 1905, «Жар-Птица», 1907, «Зарево зорь», 1912), критика всё чаще говорила об упадке творчества Б. Не спасали положение и ангажированные выступления Б. с политич. стихотворениями. Он не раз подвергался преследованиям, в 1906–13 был вынужден жить за границей (преим. в Париже), но его революц. стихотворения («Песни мстителя», 1907, и др.) не соответствуют уровню таланта поэта. Годы 1-й мировой войны и революции Б. провёл в России. В эссеистич. кн. «Революционер я или нет» (1918) утверждал приоритет личности над социальными преобразованиями. В 1920 с разрешения сов. правительства уехал во Францию, где вскоре выступил с резкой критикой большевистского режима. В 1920-е гг. и в 1-й пол. 1930-х гг. Б. продолжал много печататься, писал стихи и прозу, переводил слав. и литов. поэтов, во время поездок по Европе его выступления имели успех, однако в центрах рус. диаспоры Б. уже не пользовался признанием. С 1937 психически болен, практически не писал. Умер в нищете и забвении.

Архив БРЭ

К. Д. Бальмонт. Портрет работы В. А. Серова. 1905. Третьяковская галерея (Москва).

Соч.: Стихотворения. Л., 1969; Собр. соч.: В 2 т. Можайск, 1994; Где мой дом. М., 1992; Переписка [В. Я. Брюсова] с К. Д. Бальмонтом // Литературное наследство. М., 1991. Т. 98. Кн. 2; Избранное. М., 2003.

Лит.: *Эллис.* Русские символисты. М., 1910; *Markov V.* Kommentar zu den Dichtungen von K. D. Bal'mont. Köln; Wien, 1988–1992. Bd 1–2 [текст на рус. яз.]; К. Бальмонт, М. Цветаева и художественные искания XX века. Иваново, 1993–1999. Вып. 1–4; *Куприяновский П. В., Молчанова Н. А.* Поэт К. Бальмонт: Биография. Творчество. Судьба. Иваново, 2001.

Н. А. Богомолов.

БАЛЬНЕОЛО́ГИЯ (от лат. balneum – ванна, купание и *…логия*), раздел *курортологии*, изучающий лечебные минер. воды, их происхождение, физико-химич. свойства, влияние на организм при разл. заболеваниях, разрабатывающий показания к их применению на курортах и во внекурортных условиях. Б. изучает также вопросы грязелечения, бальнеотехники (отрасль Б. и техники по охране природных бальнеологич. ресурсов от истощения, загрязнения и порчи). За рубежом к Б. относят также водолечение, талассотерапию, вопросы организации курортов и др. Б. развивается на основе гидрогеологии, физич. и биологич. химии, биологии, физиологии, гигиены и клинич. дисциплин. В Б. разработаны классификация минер. вод и лечебных грязей по их физико-химич. свойствам, теоретич. основы их лечебно-профилактич. применения (см. в ст. *Бальнеотерапия*) и осн. лечебные методики. Вопросы Б. изучают гл. обр. в н.-и. институтах соответствующего профиля.

БАЛЬНЕОТЕРАПИ́Я (от лат. balneum – ванна, купание и *терапия*), методы лечения и восстановления нарушенных функций организма минер. водами; как науч. раздел относится к *бальнеологии*. Лечебное действие процедур Б. основано гл. обр. на рефлекторном и гуморальном механизмах, т. е. осуществляется через нервную систему и кровь. Хотя влияние Б. на организм происходит по общим физиологич. закономерностям, лечебное воздействие минер. вод разного химич. состава различно. Одни из них действуют преим. на процессы обмена веществ, другие – на функции вегетативной нервной системы, эндокринных желёз и др. При наружном применении минер. воды оказывают на рецепторы кожи температурное, гидростатич., химич., радиационное и др. воздействия. Газообразные вещества минер. вод (диоксид углерода, азот, кислород и др.), проникая через кожу, дыхательные пути и слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, воздействуют на рецепторы сосудов, внутр. органов и на нервные центры. Кроме того, реакции организма на Б. зависят от продолжительности и количества процедур, исходного состояния организма, реактивности его физиологич. систем.

Для Б. используют как природные, так и искусственно приготовленные минер. воды; осуществляют её на курортах и во внекурортных условиях. Осн. процедуры Б.: общие и местные ванны, купание в лечебных бассейнах, питьё минер. вод, промывания-орошения кишечника, микроклизмы, ингаляции. См. также *Минеральные воды*.

Лит.: Лечение минеральными водами. М., 2000.

БАЛЬО́НИ (Baglioni), старинный знатный род Перуджи (Италия). Впервые упоминается в 1259. Пришли к власти при поддержке низов в кон. 13 в. В 1390 Пандольфо Б. стал фактич. тираном Перуджи. В 15 в. Б. распространили свою власть на значит. часть Умбрии. В 1520 Джанпаоло Б. был казнён по приказу папы Льва X как узурпатор церковных владений. Верховная власть в Перудже перешла к папе. Сын Джанпаоло – Малатеста (1491–1531), служил военачальником Венецианской республики. Вместе со своим братом Орацио он правил Перуджей при номинальном верховенстве папы. Малатеста был отстранён от власти в результате переворота. Его сын Ридольфо (16 в.) командовал войсками герцога Тосканско-

го. Известными представителями рода Б. являлись Браччо (1419–79), крупный военачальник, гос. деятель и меценат, и Асторре, защитник Кипра от турок (казнён ими после падения Фамагусты в 1571). Власть Б. была подорвана в сер. 16 в. в связи с подчинением всей Умбрии власти папы Павла III. Последний представитель рода Б., епископ Малатеста, умер в 1648.

БА́ЛЬСА, охрома пирамидальная, бальзовое дерево (*Ochroma pyramidalis*), единственный вид рода охрома сем. бомбаксовых. Вечнозелёное дерево выс. до 30 м. Листья простые, угловатые. Цветки

Рис. М. Н. Сергеевой

Бальса: *1* – общий вид; *2* – листья; *3* – цветок; *4* – раскрывшийся плод.

белые. Плод – сухая коробочка, наполненная семенами с длинными волосовидными придатками – «пухом», называемым капок. Родина Б. – вторичные влажные тропич. леса от Юж. Мексики до Сев. Перу. Б. быстро растёт и к 5 годам достигает зрелости; имеет лёгкую (после высыхания легче пробки), упругую и прочную древесину. Из сухих стволов Б. издавна изготовляют плоты и долблёные челноки. Из Б. был сделан плот «Кон-Тики», на котором Т. *Хейердал* со спутниками пересёк Тихий океан.

Б. Н. Головкин.

БА́ЛЬСАС (Balsas), река в Мексике. Длина 724 км, пл. бассейна 113,2 тыс. км^2. Берёт начало в юж. части Мексиканского нагорья, на всём протяжении протекает в горах, в верхнем течении называется Атояк, в среднем – Мескала. Впадает в Тихий ок. Отличается быстрым течением, многочисл. порогами и стремнинами. Осн. притоки: Нехапа, Куцамала, Такамбаро, Тепалькатепек (правые), Мистеко, Тлапанеко (левые). Питание преим. дождевое. Среднегодовой расход воды в устье 440 м^3/с. На Б. – г. Пуэбла.

БАЛЬСИ́С (Balsys) Эдуардас (20.12.1919, Николаев, УССР – 3.11.1984, Друскининкай), литов. композитор, нар. арт. СССР (1980). В 1950 окончил Литов. конс. в Вильнюсе (класс А. Рачюнаса), где с 1953 преподавал (с 1959 зав. кафедрой композиции, с 1969 проф.). В 1962–71 пред. правления СК Литвы. Среди сочинений: опера «Путешествие в Тильзит» (пост. 1980, Вильнюс), балет «Эгле – королева ужей» (пост. 1960, Вильнюс; Гос. пр. Литов. ССР, 1960; экранизирован в 1965), оратория «Не троньте голубой глобус» (1969; Гос. пр. Литов. ССР, 1974), поэма «Блики моря» для струнного оркестра (1981), Симфония-концерт для органа, духовых и ударных (1977), 2 концерта для скрипки с оркестром (1954, 1957), концерт для скрипки соло (1984), песни, музыка к фильмам и спектаклям, эстрадная музыка. Гос. пр. Литов. ССР (1958, 1967, 1969).

Лит.: *Нарбутиене О.* Э. Бальсис. Л., 1975.

БАЛЬТАЗА́Р (Balthasar) Ханс Урс фон (12.8.1905, Люцерн – 26.6.1988, Базель), швейц. католический богослов. Учился в университетах Вены, Берлина и Цюриха. Итогом его первоначальных занятий германистикой явилось соч. «Апокалипсис немецкой души» («Apokalypse der deutschen Seele», Bd 1–3, 1937–39), раскрывающее в свете христианского миропонимания «прометеевский» и «дионисийский» эсхатологич. горизонт нем. литературы и философии «от Лессинга до наших дней». Священник (с 1936). С 1940 духовник Адриенн фон Шпайр, в течение многих лет записывал её видения; своё последующее творчество он рассматривал как «богословскую транскрипцию» её мистич. опыта. Иезуит с 1929, в 1950 вышел из ордена, чтобы в качестве свободного писателя осуществлять духовное руководство основанной в 1944 им и А. фон Шпайр секулярной «Общиной Иоанна [Богослова]» («Johannisgemeinschaft»). Средоточием своей деятельности Б. считал «труды по обновлению Церкви через создание новых общин, в которых строгая христианская жизнь по евангельским заповедям сочетается с пребыванием в миру» (сб. «Mein Werk – Durchblicke», Einsiedeln, 1990, S. 76).

Архив «Православной энциклопедии»

Многочисл. труды Б. (ок. 80 книг и св. 500 статей), посвящённые, в частности, истолкованию патристич. наследия (монографии об Оригене, Григории Нисском, Максиме Исповеднике и др.) и современных ему богословских и философских концепций (работы о К. *Барте*, М. *Бубере*, Р. *Гвардини*, А. де Любаке, Р. Шнайдере и др.) и завершающиеся фундам. трилогией (в 16 томах) «Сияние славы. Богословская эстетика» («Herrlichkeit. Eine theologische Ästhetik», Bd 1–7, 1961–69), «Божественная драма» («Theodramatik», Bd 1–5, 1973–1983) и «Божественная логика» («Theologik», Bd 1–3, 1985–87), проникнуты стремлением показать универсальный характер («кафоличность») христианской веры и библейского Откровения. Это стремление сочетается с принципиально антисистематич. установкой его богословствования («Бог обитает в свете неприступном», и хотя «центральный свет существует, но зримы лишь различные его излучения» – «Skizzen zur Theologie». Bd 4: «Pneuma und Institution». Einsiedeln, 1974, S. 9). В центре своеобразной богословской феноменологии Б. – Христос как ключ к пониманию бытия, истории и человека, как универсальная конкретная *аналогия* сущего (Б. в процессе многолетней дискуссии с К. Бартом развивает концепцию Э. *Пшивары*), как средоточие путей Божьих в мире, как мера предельной близости (единосущия) с Богом и предельной богооставленности человека на кресте; говоря языком М. Хайдеггера, в лице Христа «бытие в его здесь-бытии (Dasein) однажды (и навсегда!) было вопрошено в его глубине» («Mein Werk–Durchblicke», S. 20). В лице Христа соединяются любовь человеческая и Божественная – восходящий к Богу человеческий эрос и нисходящая к творению в акте *кеносиса*, в облике униженного и распятого Христа (вслед за Игнатием Антиохийским Б. говорит о «распятом эросе») Божественная любовь-агапе [«Достойна веры лишь любовь» («Glaubhaft ist nur die Liebe», 1963; рус. пер. 1997)]. Явленная во Христе полнота Откровения раскрывается в истории Церкви прежде всего в лице святых – этом «самом аутентичном комментарии к Слову Божию, ставшему плотью» [«Geist und Feuer/Herder Korrespondenz», 1976, Bd 30, S. 75]. Св. Дух даёт ответ на жгучие вопросы времени в лице нового святого, являющего собой миру «конкретное послание небес». Б. подчёркивает объективный характер этого послания, которое не может быть понято при эмпирически-психологич. подходе к личности его носителя. Как бы корректируя название духовной автобиографии св. Терезы из Лизьё [«История одной души» («L'histoire d'une âme», 1898)], Б. озаглавил свою книгу о ней «Тереза из Лизьё. История одного послания» («Therese von Lisieux. Geschichte einer Sendung», 1950). Святые осуществляют критич. функцию по отношению к обмирщённой традиции, вступая подчас в конфликт с ней: традиция растёт из «живого центра святости». Отмечая, что вплоть до 13 в. великие богословы были святыми, Б. характеризует происходящее затем разобщение профессиональной теологии и духовности («коленопреклонённое» богословие святых, развёртывающееся в пространстве молитвы, сменяется школьной «сидящей» теологией) и возникающую ложную дихотомию «духа» и «институции» как разрыв живого организма Церкви.

Член Папской богословской комиссии (с 1969), Б. выступал с критикой мо-

дернистских идей К. *Ранера* и Х. Кюнга. С 1972 возглавлял редколлегию международного католического ж. «Communio». Умер за два дня до принятия сана кардинала.

Соч.: Skizzen zur Theologie. Bd 1–5. Einsiedeln, 1960–1986; Theologie der Geschichte. 6. Aufl. Einsiedeln, 1979; Theologie der drei Tage. 2. Aufl. Einsiedeln, 1983; Ты имеешь глаголы вечной жизни: Размышления над Священным Писанием. М., 1992; О простоте христиан // Символ. 1993. № 29. С. 7–69; Вселенская литургия: Прп. Максим Исповедник // Альфа и Омега. 1997. № 3. 1998. № 2. 1999. № 1. 2000. № 1; № 3. 2003. № 2; № 4; Целое во фрагменте. М., 2001; Созерцательная молитва. М., 2004.

Лит.: *Capol C.* H. U. v. Balthasar: Bibliografie 1925–1990. Einsiedeln, 1990; *Löser W.* Im Geiste des Origenes: H. U. v. Balthasar als Interpret der Theologie der Kirchenväter. Fr./M., 1976 (bibl.); *Lochbrunner M.* Analogia Caritatis: Darstellung und Deutung der Theologie H. U. v. Balthasars. Freiburg e. a., 1981; *Roberts L.* The Theological Aesthetics of H. U. v. Balthasar. Wash., 1987 (bibl.); H. U. v. Balthasar. Gestalt und Werk. / Hrsg. v. K. Lehmann, W. Kasper. Köln, 1989; H. U. v. Balthasar: His life and work / Ed. by D. L. Schindler. S. F., 1991; *Scola A.* H. U. v. Balthasar: Uno stile teologico. Mil., 1991. *Ю. Н. Попов.*

БАЛЬТЕРМА́НЦ Дмитрий Николаевич (13.5.1912, Варшава – 11.6.1990, Москва), рос. фотограф. Окончил механико-математич. ф-т МГУ (1938). С 1939 фотокорреспондент газ. «Известия». Как фронтовой корреспондент этой газеты (также газ. «На разгром врага») Б. в 1941–45 запечатлел воен. парад 7.11.1941 на Красной пл., героич. эпизоды битв под Москвой и Сталинградом, освобождение Крыма, Польши, дошёл до Берлина. Его пронзительные, полные драматизма и человечности снимки стали ценнейшими документами воен. эпохи («Горе», 1942, Керчь). С 1954 сотрудник ж. «Огонёк». Один из лучших мастеров т. н. постановочной фотографии (серия «Шесть Генеральных», запечатлевшая парт. руководителей СССР – от И. В. Сталина до М. С. Горбачёва; портреты строителей, известных людей и т. д.). Преподавал в воен. академии (проф. аналитич. геометрии).

Лит.: Д. Бальтерманц. Избранные фотографии. М., 1977; Антология советской фотографии. М., 1987. Т. 2: 1941–1945.

А. Н. Лаврентьев.

Архив БРЭ

Бальтюс. «Белая юбка». 1936–37. Собрание Т. Аммана (Цюрих).

БА́ЛЬТСА (Baltsa) Агнес (р. 19.11.1944, Лефкас), греч. певица (меццо-сопрано). Окончила Афинскую конс. (1965). Дебютировала в 1968 во Франкфуртской опере в партии Керубино («Свадьба Фигаро» В. А. Моцарта). Поёт в ведущих оперных театрах мира: Венской гос. опере (с 1969), Немецкой опере в Берлине (с 1970), «Ла Скала» (с 1974), «Ковент-Гарден» (с 1976), «Метрополитен-опера» (с 1979). Прославилась в итал. и франц. оперном репертуаре 19 в., одна из лучших партий – Кармен в одноим. опере Ж. Бизе. Поёт в операх Р. Штрауса (среди партий – Октавиан, Композитор в операх «Кавалер розы», «Ариадна на Наксосе»), Р. Вагнера.

БАЛЬТЮ́С (Balthus) (псевд.; наст. имя и фам. Бальтазар Клоссовски де Рола, Klossowski de Rola) (29.2.1908, Париж – 18.2.2001, Ла-Россиньер, Швейцария), граф, франц. живописец, иллюстратор и сценограф. Родился в семье художников; спец. образования не получил. Брат франц. писателя Пьера Клоссовски (1905–2001). Среди наставников Б. – П. *Боннар* и Р. М. *Рильке* (написал предисловие к изданию альбома его рисунков «Мицу», 1921); был дружен с Ж. *Кокто*, А. *Джакометти* и др. Изучал иск-во итал. *кватроченто* и Н. *Пуссена*. Подчёркнуто традиционалистский, почти классич. язык его картин проникнут нотами тревожного отчуждения в духе *магического реализма* («Улица», 1933, Музей совр. иск-ва, Нью-Йорк). Во мн. образах Б. доминирует мотив пробуждения эротич. чувства в девочке-подростке («Жилая комната», 1941–43, Ин-т искусств, Миннеаполис). Писал также портреты («А. Дерен», 1936, Музей совр. иск-ва, Нью-Йорк) и пейзажи, занимался книжной графикой (в т. ч. создал илл. к «Грозовому перевалу» Э. Бронте, 1933) и сценографией – оформление оперетты «Летучая мышь» И. Штрауса (1933, театр «Пигаль», Париж), оперы «Так поступают все» В. А. Моцарта (1950, муз. фестиваль в Экс-ан-Провансе, и др.). В 1961–76 директор Франц. академии в Риме.

Лит.: Balthus. Gen.; Lausanne, 1993; Balthus: catalogue raisonné de l'œuvre complet. P., 1999. *М. Н. Соколов.*

Архив БРЭ

Д. Н. Бальтерманц. «Горе» (из серии «Так это было...»). Керчь. Январь 1942.

БА́ЛЬФУР (Balfour) Артур Джеймс, граф Бальфур Уиттинхемский (25.7.1848, Уиттинхем, графство Ист-Лотиан, Шотландия – 19.3.1930, Фишерс-Холл, близ Уокинга, графство Суррей, Англия), брит. гос. деятель и дипломат, один из лидеров Консервативной партии. Происходил из аристократич. семьи Сесилей – Солсбери. С 1874 деп. палаты общин. В 1886 статс-секретарь по делам Шотландии, в 1887–91 мин. по делам Ирландии; проводил курс на подавление ирл. нац. движения. В 1891–92 и 1895–1902 мин. финансов, в 1902–05 премьер-министр. Обострение англо-герм. противоречий вынудило кабинет Б. отойти от традиц. брит. политики *«блестящей изоляции»* и взять курс на заключение

Архив БРЭ

Артур Джеймс Бальфур.

военно-политич. союзов с целью подготовки к войне (см. *Англо-японский союз 1902–21*, *Англо-французское соглашение 1904*). В коалиц. кабинетах периода 1-й мировой войны Б. занимал посты морского мин. (1915–16) и мин. ин. дел (1916–19). В нояб. 1917 выступил с *Бальфура декларацией* (о создании евр. «нац. очага» в Палестине). В 1918 Б. – один из организаторов воен. интервенции в Сов. Россию. В 1919–22, 1925–29 лорд-председатель Совета в кабинетах Д. Ллойд Джорджа и С. Болдуина. Руководитель брит. делегации в Лиге Наций (1920) и на *Вашингтонской конференции 1921–22*. В 1922 Б. пожалован титулом графа; чл. палаты лордов. В 1926 возглавлял комиссию, разработавшую предложения о новых принципах организации Брит. Содружества наций (т.н. 2-я декларация Бальфура), которые впоследствии получили отражение в *Вестминстерском статуте 1931*.

Соч.: Essays and addresses. Edinburgh, 1893; The foundations of belief. L., 1895; Theism and Humanism. L., 1915; Theism and thought. L., 1923; Chapters of autobiography. L., 1930.

Лит.: *Dugdal B. E. C.* Arthur James Balfour: In 2 vol. L., 1936; *Judd D.* Balfour and the British Empire. L.; N. Y., 1968.

М. П. Айзенштат.

БА́ЛЬФУРА ДЕКЛАРА́ЦИЯ, заявление брит. министра иностр. дел А. Дж. *Бальфура* о поддержке Великобританией создания «национального очага для еврейского народа в Палестине». Б. д. была оформлена в виде письма Бальфура от 2.11.1917 на имя лидера брит. евр. кругов барона Л. У. Ротшильда (см. *Ротшильды*) и воплощена в брит. мандате на Палестину, одобренном *Лигой Наций* 24.7.1922. В Б. д. особо подчёркивалась необходимость «соблюдения гражданских и религиозных прав нееврейского населения Палестины». Провозглашение Б. д. преследовало цель привлечь евр. нац. движение на сторону *Антанты* и сохранить брит. позиции на Ближнем Востоке. Косвенным результатом Б. д. явилось провозглашение гос-ва Израиль на части брит. подмандатной территории (14.5.1948).

В. В. Орлов.

БА́ЛЬЦЕР (Balzer) Освальд Марьян (23.1.1858, Ходоров – 11.1.1933, Львов), польский историк. Чл. Краковской АН (с 1888). Учился (1878–81) во Львовском и Краковском ун-тах. С 1887 проф. Львовского ун-та. С 1908 ин. чл.-корр. Петерб. АН. В трудах по ср.-век. истории Польши и истории права – польского и др. слав. народов – выступал сторонником эволюц. теории образования государства из родовой организации.

Соч.: Genealogia Piastów. Kraków, 1895; Księgi prawa polskiego. Kraków, 1906. T. 3–4. Cz. 1; Królestwo Polskie, 1295–1370. Lwowie, 1919–1920. T. 1–3; Historia ustroju Polski. Lwowie, 1933.

БА́ЛЬЦО (Balczó) Андраш (р. 16.8.1938, с. Кондорош), венг. спортсмен (современное пятиборье); 3-кратный чемпион Олимпийских игр (1960 и 1968 – в командном зачёте; 1972 – в личном зачёте), 10-кратный чемпион мира в личном (1963, 1965, 1966, 1967, 1969) и командном (1963, 1965, 1966, 1967, 1970) зачётах. Многократный призёр Олимпийских игр (1964, 1968, 1972) и чемпионатов мира (в 1961–71). Согласно Интернет-опросу (2000), признан лучшим мастером современного пятиборья 20 в. (26,9% голосов).

Архив БРЭ

БАЛЬЧА́НД, Балаканда (работал между 1594 и 1640), инд. живописец, представитель *могольской миниатюры*. Среди ранних работ Б. – иллюстрации к сборнику поэтич. и нравоучит. текстов «Бахаристан» Джами (1595) и рукописи «Акбар-намэ» (1596–97). В 1-й трети 17 в. Б. прославился серией портретов правителей и представителей аристократич. семей, созданных в характерной для него элегантной декоративной манере, с тщательно выписанными деталями и обильным применением позолоты: портреты раджи Саранга Рао (1615), Асафа Хана (1620–25), Джансипара Бега (1630), двойной портрет императоров Акбара и Джахангира и др. Известны также два подписных автопортрета Б., включённые им в сб. «История императора» («Падшах-намэ»). Произведения Б. находятся в Бодлеянской б-ке (Оксфорд), Музее Виктории и Альберта (Лондон), Виндзорском замке и др.

Лит.: *Smart E.* Balchand // Master artists of the imperial Mughal court. Bombay, 1991; *Шептунова И. И.* Миниатюра эпохи Акбара // *Абу-л Фазл Аллами*. Акбар-наме. Самара, 2003.

БАЛЮСТРА́ДА (франц. balustrade), ограждение примерно в половину человеческого роста; образовано фигурными стойками (балясинами) и лежащей на них длинной плитой или доской поручней. В классич. архитектуре обычно замыкается по краям и равномерно разбивается по длине кубовидными столбиками (тумбочками), на которых иногда размещены декоративные вазы или статуи.

Л. И. Таруашвили.

БАМ, см. *Байкало-Амурская магистраль*.

БАМАКО́ (Bamako), столица Мали, образует самостоят. адм. единицу (дистрикт). Нас. 1,3 млн. чел. (2005). Расположена на р. Нигер. Узел шоссейных дорог. Железной дорогой соединена с портом Дакар на Атлантическом ок. и речным портом Куликоро на р. Нигер. Междунар. аэропорт Бамако-Сену.

Первые поселения на территории совр. Б. возникли в 15 в. До 2-й пол. 19 в. Б. – небольшой посёлок, населённый представителями племён малинке и бамбара. После оккупации в 1882 франц. войсками – торговая фактория и опорный пункт колонизации Африки Францией. С 1908 резиденция франц. колониальной администрации Верхнего Сенегала и Нигера. В 1920–58 адм. центр Франц. Судана, в 1959–60 – Федерации Мали, с 1960 столица Республики Мали.

Город имеет прямоугольную планировку с гл. площадью в центре. В сев. части, на холме Кулуба, – адм. центр с дворцом президента. На востоке и западе – жилые кварталы. После строительства в 1959–62 моста через р. Нигер на правом берегу возникли новые районы Бадалабугу и Торокоробугу. Вдоль р. Нигер – парковая зона, благоустроенные кварталы, застроенные виллами и обществ. зданиями: Большая мечеть (прямоугольная в плане, псевдоарабский стиль), собор Жанны д'Арк в псевдороманском стиле (1925–36), Дом ремесла (1932), Центр. рынок. Нац. центр науч. и технологич. исследований (1986), Исследовательский агрономич. ин-т тропических и продовольственных культур (1962), Ин-т Сахеля (1977), Ин-т офтальмологии (1953). Нац. б-ка (1913). Нац. музей (1953), Краеведческий музей. Ботанич. и зоологич. сады.

Б. – крупный пром. и торговый центр страны. Пром. зона расположена в вост. части города. Текстильный комбинат, заводы с.-х. инвентаря, спичечная и сигаретная фабрики. Сборка велосипедов и мопедов. Предприятия пищевой (хладобойня, завод по произ-ву фруктовых и минер. вод), кожевенно-обувной, фармацевтической, металлообрабатывающей пром-сти. Ремонтные мастерские. Ремёсла (резьба по дереву и слоновой кости, ткачество, обработка золота, серебра, кожи). ГЭС. В гротах близ Б. – наскальные росписи эпохи неолита.

Н. В. Виноградова.

БАМАНА́ (бамбара, бамананкан), язык народа *бамбара*. Распространён гл. обр. в центре зап. части Республики Мали.

Имеет статус нац. языка и является осн. языком межнац. общения Мали. Число говорящих на Б. ок. 8 млн. чел. (1999, оценка).

Б. – один из *манден языков*. Т. н. стандартный Б. (имеет орфографич. стандарт), сложившийся на основе диалекта Бамако (близкого к вост. диалектам языка *маninка*), противопоставляется многочисленным, т. н. сельским, диалектам, имеющим часто более сложную фонологич. систему.

В Б. действует правило открытого слога. В системе *вокализма* 7 гласных. Име-

A a	G g	N n	S s
B b	H h	Ɲ ɲ	T t
C c	I i	Ŋ ŋ	U u
D d	J j	O o	V v
E e	K k	Ɔ ɔ	W w
Ɛ ɛ	L l	P p	Y y
F f	M m	R r	Z z

Алфавит бамана.

ется 2 *тона*, низкотоновый суффикс выступает в функции референтного артикля. Письменность на основе лат. графики с 1967.

Лит.: *Creissels D.* Tonologie du bambara: bilan et perspectives // Mandenkan. 1992. № 24; *Dumestre G.* Grammaire fondamentale du bambara. P., 2003; *Идиатов Д. И.* Семантика видовременных показателей в языке бамана // Основы африканского языкознания: Глагол. М., 2003; *Выдрин В. Ф.* И опять – части речи в бамана // Типологические обоснования в грамматике / Под ред. А. П. Володина. М., 2004.

Словари: *Dumestre G.* Dictionnaire bambara-français. P., 1981–1992. Fasc. 1–9 (A–N); *Bailleul Ch.* Dictionnaire français-bambara. Bamako, 1998; *idem.* Dictionnaire bambara-français. Bamako, 2000.

В. Ф. Выдрин.

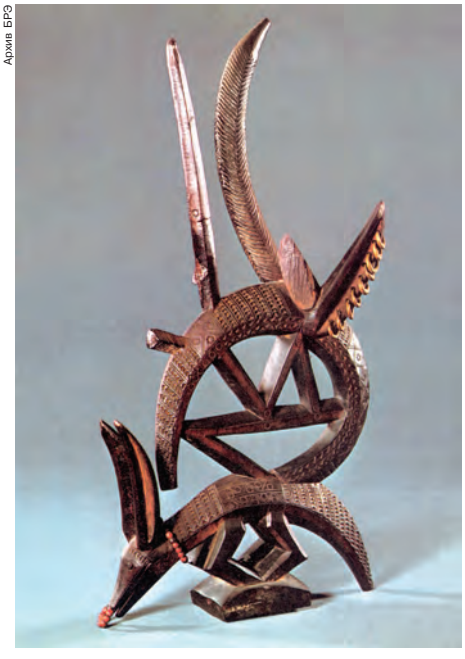
БАМБАРА́ (самоназвание – бамана), народ группы *манден* в Зап. Африке (верховья рек Нигер и Сенегал). Живут в центре зап. части Мали (3,4 млн. чел. – 2000, оценка), в Кот-д'Ивуаре (св. 700 тыс. чел.), Сенегале (69 тыс. чел., в осн. в районе г. Тамбакунда), Гвинее (37 тыс. чел.), Мавритании (13 тыс. чел.), Гамбии (6 тыс. чел.), а также Буркина-Фасо (4 тыс. чел.). Со 2-й пол. 20 в. значит. группы Б. живут во Франции (41 тыс. чел.), США и др. странах. Общая численность 4,2 млн. чел. (2000, оценка). Язык – *бамана*, распространён также франц. яз. Большинство – мусульмане-сунниты, часть сохраняет традиц. верования. Ранее арабы называли словом «Б.» немусульм. население Зап. Судана.

Предки Б. жили на востоке древнего *Мали* (13–16 вв.). Сложение Б. связано с возвышением гос-ва *Сегу*, где они составили управленческий и воен. аппарат. Экспансия Сегу вызвала выделение локальных групп Б. в границах государств *Каарта*, Беледугу, Кенедугу, Мегетан и др. С сер. 19 в. распространяется ислам. До кон. 19 в. Б. сопротивлялись мусульм. завоевателям (в осн. *фульбе* и *тукулёрам*), стремившимся объединить Зап. Судан под своей властью. При этом лидеры Б. опирались на поддержку французов. Б. составили значит. часть франц. колониальных войск – «сенегальских стрелков», отличившихся в боях 1-й мировой войны. Б. участвовали в антиколониальном движении, возглавили крупное восстание 1915–16 в Беледугу. В совр. Мали составляют ядро этнокультурной консолидации.

Традиц. культура типична для народов Суданской подобласти Зап. *Африки*. Осн. занятие – ручное переложное земледелие. Зерновые культуры выращивают мужчины, огородные – женщины. Разводят коз и овец, крупный рогатый скот выменивают у фульбе. Особую социальную роль у Б. играет традиц. охота; охотничьи союзы оказывают влияние на властные отношения и политич. жизнь. Традиц. ремёсла – кузнечное, ювелирное, ткачество (среди мужчин), прядение (среди женщин), гончарное (среди жён кузнецов). Традиц. одежда у мужчин – короткие штаны (куруси) и короткая рубаха без рукавов (глоки), на голове – ромбовидная хлопчатобумажная шапочка (бамада), у женщин – запашная юбка (тафе). В традиц. кастовой иерархии высший слой составляли земледельцы-воины (они же могли заниматься ткачеством), средний – кузнецы, низший – певцы-*гриоты*. Сохраняется деление на патрилинейные роды (с предпочтительной эндогамией в пределах объединения союзных родов), отражающееся в системе родовых имён (джаму), половозрастные институты, мужские и женские тайные союзы (Комо, Коре, Нтомо и др.), большие семьи; распространено многожёнство. Деревенская община (дугу) управляется советом старейшин и возглавляется старшим мужчиной из семьи основателя деревни (дугу-тиги). Каждая семья занимает в деревне отд. квартал. Сохраняются культы предков, сил плодородия. Гипотеза исследователей школы М. *Гриоля* о существовании у Б. космогонич. мифов и политеистич. пантеона, возглавляемого божеством воды Фаро, подвергается сомнению. В рамках тайных союзов проводятся эзотерические обряды с масками. У Б. имеется исполняемый певцами-гриотами развитый героич. эпос («Мамари Битон Кулибали», «Да Монзон Джара» и др.), охотничий эпос. Распространены сказки, поговорки, песни (свадебные; производственные; сопровождающие инициации мальчиков и девочек). Праздники приурочены к началу и концу с.-х. работ, открытию и закрытию сезона охоты и др. Распространены массовые ритуалы с участием ряженых, масок, марионеток, с танцами, в т. ч. хороводными. Развита резьба по дереву (маски, наголовники, ритуальная скульптура и др.), крашение хлопчатобумажных тканей, батикование, роспись по ткани в технике «боголан» (ткань пропитывается особой глиной), узорное ткачество. Керамика окрашивается с помощью растит. отваров, орнаментируется гравировкой и штампами, в 20 в. распространяется роспись масляными красками.

Бамбара. Наголовник. Дерево. Коллекция Рубинштейна (Париж).

Архив БРЭ



Архив БРЭ

Музыканты бамбара.

Лит.: *Monteil Ch.* Les Bambara du Ségou et du Kaarta. P., 1924; *Tauxier L.* La Réligion Bambara. P., 1927; *Meillassoux Cl.* Femmes, greniers et capitaux. P., 1975; *Dieterlen G.* Essai sur la réligion Bambara. 2nd ed. Brux., 1988; *Арсеньев В. Р.* Бамбара: люди в переходной экономике. СПб., 1997; *он же*. Бамбара: от образа жизни к образам мира и произведениям искусства. СПб., 2000.

В. Р. Арсеньев.

БАМБА́РИ (Bambari), город в ЦАР, адм. центр префектуры Вака. Нас. 32,5 тыс. чел. (2005). Расположен в центр. части страны, в ср. течении р. Вака. Узел автодорог. Аэропорт. Гос. опытная с.-х. станция, НИИ текстильных и продовольственных культур. Хлопкоочистительные фабрики, предприятия по переработке с.-х. сырья (сахарный тростник, овощи).

Н. В. Виноградова.

БА́МБЕРГ (Bamberg), город в Германии, на севере земли Бавария. Нас. 70,5 тыс. чел. (2005). Расположен в низовьях р. Регниц, близ её впадения в Майн, на канале Майн – Дунай. Важный транспортный узел.

Б. впервые упоминается в 902 как *бург* восточнофранкского дворянского рода *Бабенбергов*. В 10 в. перешёл во владение герцогов Баварии. В 995 герцог Генрих Строптивый передал его по наследству сыну, будущему герм. королю и имп. *Генриху II* Святому. В 1007 тот основал в Б. епископство, ставшее в дальнейшем важным политич. и духовным центром Священной Римской империи. В 1803 обширные земли епископства были секуляризованы и вошли в состав Баварии. В 1817 в Б. основано архиепископство. В 1919 город на время стал местом пребывания баварского правительства и ландтага. В Б. была принята конституция Баварии 1919.

Б. – крупный центр туризма в Баварии. Старая часть города внесена в список *Всемирного наследия*. Важнейшим архит. памятником Б. является романо-готич. собор Святых Петра и Георгия (строился с 1004, освящён в 1012; достраивался в 1186–1237, *клуатр* 1452) – крупнейшее культовое сооружение ср.-век. нем. зодчества. Его украшают замечат. образцы монументальной пластики: романские рельефы в тимпане «Врат благодати», ограды хора Св. Георгия; фигуры портала «Врат Адама» и «Княжеского портала», статуи Марии и Елизаветы, знаменитый «Бамбергский всадник» (все 1220–40; их автором считается т. н. Бамбергский мастер); в соборе – незаконченный резной дерев. алтарь Марии (1520–23) работы Ф. Штоса, также гробницы папы Климента II (13 в.), имп. Генриха II Святого и его жены Кунигунды (1499–1513, скульптор Т. Рименшнейдер) и др. Среди др. памятников: две епископские резиденции – т. н. Старая (1479–89, с двумя капеллами 12 в. и ренессансной лестничной башней, 1571–76) и Новая [в стиле барокко, с 1586, вост. крыло достроено в 1703 арх. И. Л. Динценхофером (см. *Динценхоферы*); ныне в ней размещаются филиал Баварской гос. галереи живописи и б-ка]; церкви Св. Михаила (заложена в 1015, фасад 1697–1703, И. Л. Динценхофер), Св. Стефана (1020, перестроена в 17 в.), Св. Якова (заложена в 1071), Св. Мартина (1689–91, Г. Динценхофер); Дом соборного капитула (1731–1733, И. Л. Динценхофер; ныне Епархиальный музей), быв. княжеская резиденция замок Гейерсвёрт, строения в стиле *барокко* (ратуша, дворец Конкордия) и пр. В 1808–12 в Б. жил и работал Э. Т. А. *Гофман*, имя которого носит Бамбергский театр. Университет (основан в 1972).

В экономике преобладает сфера услуг. Б. – один из центров пивоварения. Электрохимич., текстильное, швейное, кожевенное произ-во, деревообработка.

Архив БРЭ

Бамберг. «Бамбергский всадник». Камень. 1220–40. Собор Святых Петра и Георгия.

Лит.: *Messerer W.* Der Bamberger Domschatz... Münch., 1952; *Boeck W.* Der Bamberger Meister. Tübingen, 1960; *Keller H.* Bamberg. Münch.; B., 1973; *Wussmann W.* Bamberg-Lexikon. Bamberg, 1996.

О. В. Вишлёв, В. Н. Стрелецкий.

БАМБОЧЧА́НТИ (итал. bamboccianti), группа живописцев, работавших в Риме в сер. 17 в. Сложилась вокруг голл. живописца П. ван *Лара* (по прозвищу Il Bamboccio, «малыш-пузан») на основе общей увлечённости образами бытового, подчёркнуто простонародного жанра. В круг Б. входили А. и Я. Бот, С. Бурдон, К. Дюжарден, И. Лингельбах, М. Свертс и др.; все они (за исключением итальянца М. Черквоцци) были выходцами из Голландии, Фландрии, Франции и Германии. В противовес *караваджизму* с его тяготением к крупнофигурным жанровым композициям, Б. писали мелкомасштабные сценки (т. н. бамбоччаты) из жизни гор. низов, разбойников или артистич. богемы. Эти небольшие картины, с их живой «анекдотической» наблюдательностью и элементами театрализов. гротеска, отчасти предварили бытовые образы в голл. и итал. искусстве 18 в.

Лит.: *Briganti G., Trezzani L., Laureati L.* I Bamboccianti: pittori della vita quotidiana a Roma nel Seicento. Roma, 1983.

М. Н. Соколов.

БА́МБРИ (Bumbry) Грейс (р. 4.1.1937, Сент-Луис), амер. певица (меццо-сопрано, сопрано). Брала уроки у Лотте *Леман*. Дебютировала в 1960 в Парижской опере в партии Амнерис («Аида» Дж. Верди). Была первой певицей-афроамериканкой, выступившей на *Байрёйтском фестивале* (1961, партия Венеры в опере Р. Вагнера «Тангейзер»). Пела на ведущих оперных сценах мира: в театрах «Ковент-Гарден» (с 1963), «Метрополитен-опера» (с 1965), Венской гос. опере (с 1966). Основа репертуара – итал. опера 19 в. Среди др. партий: Бесс («Порги и Бесс» Дж. Гершвина), Кармен (одноим. опера Ж. Бизе; одна из лучших партий Б.), Баба-турчанка («Похождения повесы» И. Ф. Стравинского). Последнее выступление состоялось в 1997 (партия Клитемнестры в опере Р. Штрауса «Электра»).

БАМБУ́КОВЫЕ, бамбуки (Bambusoideae), подсемейство растений сем. злаков. Корневищные многолетники с одревесневающими стеблями-соломинами выс. ок. 3 м (иногда 40 м и более), а также травы; известны колючие лианообразные формы. Стебли у мн. Б. в верхней части обильно ветвящиеся. Характерная осо-

П. ван Лар. «Пейзаж с игроками в "мору"». Музей изобразительных искусств (Будапешт).

Архив БРЭ

бенность стеблей – быстрый (у некоторых Б. до 70–80 см в сутки) и непродолжительный (обычно до 6 нед) рост; после достижения ими полной высоты развиваются лишь короткие боковые побеги. Листья обычно с широкими пластинками, соединены с влагалищами черешками. Цветки обоеполые или однополые, в одно- или многоцветковых простых соцветиях – колосках, которые могут быть объединены в общие колосовидные, метельчатые, кистевидные или шаровидные сложные соцветия. Б. с одревесневающими стеблями цветут обычно раз в 30–120 лет (после цветения и плодоношения такие особи, как правило, погибают), травянистые Б. – ежегодно. Плоды – зерновки (иногда орехообразные и ягодообразные). Б. включают ок. 70 родов, насчитывающих ок. 1000 видов; наиболее крупный род (ок. 80 видов) – бамбук (*Bambusa*). Распространены Б. преим. в тропиках и субтропиках Юго-Вост. Азии и Малайского архипелага, Центр. и Юж. Америке, меньше в Африке, совсем немного в Австралии; небольшое число видов приспособлено к жизни в умеренном поясе. В России, на о. Сахалин и Курильских о-вах, густые, иногда труднопроходимые заросли образуют представители Б. из рода саза (*Sasa*). Прочные и лёгкие стебли Б. – хороший строит. материал и сырьё для поделок, изготовления бумаги. Мн. Б. применяются для укрепления склонов и откосов. Некоторые виды декоративны, культивируются в садах и парках, в т. ч. на Черноморском побережье. Молодые ростки и семена Б. используют в пищу. *Б. Н. Головкин.*

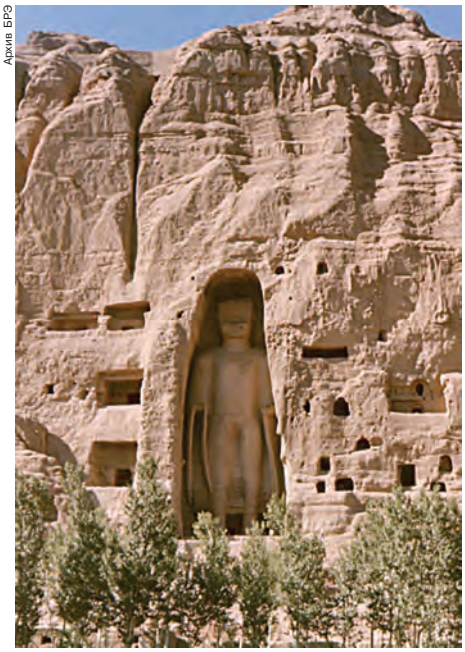
БАМБУ́КОВЫЙ МЕДВЕ́ДЬ, то же, что *большая панда*.

БАМЕ́НДА (Bamenda), город в Камеруне, адм. центр Северо-Зап. провинции. Нас. 393,8 тыс. чел. (2005). Расположен на западе страны, в горах Адамава, на выс. ок. 2 тыс. м. Соединён шоссе с г. Бафусам. Аэропорт. Возник до вторжения в кон. 19 в. в Камерун немцев, построивших в 1912 в Б. форт. Междунар. музей и б-ка – Акум (1948). Б. – центр скотоводческого района, специализирующегося на разведении крупного рогатого скота и овец. Предприятия пищевой, лёгкой пром-сти. Южнее Б. – месторождение алюминиевых руд.

Н. В. Виноградова.

БАМИА́Н, город в центр. части Афганистана, адм. центр пров. Бамиан. Нас. 125 тыс. чел. (2005). Расположен у сев. подножия хребта Баба, на выс. св. 3000 м, на р. Бамиан (бассейн р. Кундуз), в 130 км к северо-западу от Кабула. Известен с 1 в. н. э., в др.-кит. письменных свидетельствах упоминается с 5 в. До араб. завоеваний 7 в. – один из значит. центров буддизма. Близ Б. сохранился вырубленный в скалах буддийский монастырский комплекс 1–8 вв. Свыше 2000 гротов (святилища, кельи, залы собраний и др. помещения) связаны системой лестниц и переходов; украшены

Архив БРЭ



Бамиан. Одно из гигантских изваяний Будды.

статуями Будды, росписями и вырезанными в камне орнаментами. Особую известность получили два гигантских изваяния Будды (выс. 35 и 53 м, 2–3 вв. и 5 в.), вырубленные в каменных нишах (в марте 2001 почти полностью уничтожены талибами). Древности Б. включены в список *Всемирного наследия.* Историко-этнограф. музей.

Лит.: *Hackin J.* Nouvelles recherches archéologiques à Bāmiyān. P., 1933; Bāmiyān: art and archaeological researches on the Buddhist cave temples in Afghanistan, 1970–1978 / Ed. by T. Higuchi: In 4 vol. Kyoto, 1983.

БАМИЛЕ́КЕ, группа народов (бабаджу, бафанг, бафусам, банджун, чанг, бангангте и др.) на западе Камеруна (верховья рек Нун и Макомбе). Численность 1,76 млн. чел. (2000, оценка). Говорят на языках подгруппы бамилеке (йемба, или чанг; гомала, или банджун; медумба, или бангангте; фефе, или бафанг; нгьембоон и др.) грассфилдской группы *бантоидных языков*. Большинство Б. – христиане: католики, реформаты, пятидесятники (среди чанг); часть придерживается традиц. верований.

Бамилеке. Ритуальный костюм.

Архив БРЭ

Предки Б. жили в верховьях р. Мбам (ныне – этнич. территория *тикар*), в кон. 17 – нач. 18 вв. под натиском *фульбе* переместились на плато к западу от р. Нун, где сложилось более 30 вождеств, объединившихся к нач. 19 в. в союз вождеств *Бамилеке*. Традиц. культура типична для Экваториальной *Африки*. Осн. занятие – тропич. ручное земледелие. Разводят крупный рогатый скот, но не доят его. Часть работает в порту и на предприятиях Дуалы. Развиты резьба по дереву и слоновой кости, ткачество, изготовление циновок, калебасов с геометрич. орнаментом. Скульптурной резьбой украшали барабаны, дверные проёмы и опорные столбы домов вождей, их кровати и сиденья (сиденье опирается на фигуры женщин и животных, спинкой служит фигура вождя); под навесом дома помещали сидящие фигуры хозяина (со скипетром в одной руке и черепом предка в другой), его жены и предшественников в натуральную величину. Известны маски-личины (в т. ч. буйволиные) и наголовники, двойные маски-«янусы» и др. Жилище – квадратное в плане, каркасное, из бамбука, с конической, с большим свесом крышей из соломы, веток, листьев и др. Одежда – набедренные повязки у мужчин и юбки у женщин. Из фольклорных жанров наиболее развиты песенные и танцевальные, есть сказки, пословицы.

Лит.: Peoples of the Central Cameroons. L., 1954; *Tardits C.* Contribution à l'étude des populations Bamiléké de l'ouest Cameroun. P., 1960; *Dongmo J.-L.* Le dinamisme Bamiléké (Cameroun). Yaounde, 1981. Vol. 1–2.

В. А. Попов.

БАМИЛЕ́КЕ (Bamiléké), союз вождеств народов *бамилеке* на юго-западе совр. Камеруна (18 – нач. 20 вв.). Число вождеств, номинально подчинявшихся центр. власти, доходило до 33. Во главе Б. стоял верховный правитель (фо, или фонг) – глава вождества Банджун. Его деятельность носила сакральный характер и контролировалась советом знати. Властные полномочия фо осуществлял, опираясь на войско, тайные союзы и своих представителей – фонле. Территория Б. в 1902 вошла в состав герм. Камеруна.

БА́МИЯ, гибискус съедобный (*Hibiscus esculentus*), травянистое однолетнее растение сем. мальвовых. Стебель ветвистый, выс. до 2 м. Листья 5–7-лопастные или раздельные, длинночерешковые. Цветки жёлтые или оранжевые с фиолетовым пятном в середине, одиночные,

пазушные. Плоды – продолговатые, иногда яйцеобразные коробочки. Родина – Тропич. Африка. Широко культивируется в Юж. Азии как овощное растение: используют молодые (незрелые) плоды – гомбо (часто так называют всё растение). Зрелые семена – заменитель кофе. Листья идут на корм животным. Стебли дают волокно для изготовления верёвок и мешковины. *Б. Н. Головкин.*

БАМУ́М (мум, мом, банун; самоназвание – шупамам), народ в Камеруне (междуречье Мбам и Нун). Численность 375 тыс. чел. (2000, оценка). Близки к *бамилеке* и частично смешаны с ними. Язык –

Архив БРЭ

Бамум. Маска. Дерево, медь, раковины каури, бисер. Музей человека (Париж).

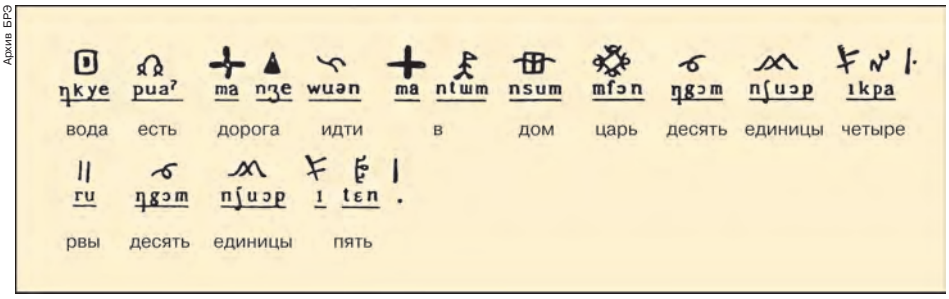
бамум подгруппы нун грассфилдской группы *бантоидных языков*. Верующие в осн. мусульмане-сунниты маликитского мазхаба, есть христиане (католики и др.) и сторонники традиц. верований.

Предки Б. жили на территории совр. Нигерии, в кон. 17 в. под натиском *фульбе* переселились в междуречье Мбам и Нун, где создали в нач. 18 в. союз вождеств Бамум, объединивший 18 вождеств, в т. ч. автохтонных народов (бамилеке, *тикар* и др.). Власть правителя (мфу) контролировал совет знати, в управлении участвовала его мать. Считалось, что после смерти мфу его душа воплощается в маски. В кон. 19 в. часть Б. приняла ислам, с нач. 20 в. распространяется христианство. Сохранились записи историч. преданий, обычного права и др. тексты, выполненные *бамум письмом*. Традиц. культура типична для Экваториальной *Африки*. Искусство, возможно, формировалось под влиянием культуры *Сао*. Развиты терракота, литьё из бронзы, ткачество, резьба по дереву (маски, наголовники, ритуальные сиденья и ложа правителей и др.) и слоновой кости, изготовление калебасов, дерев., глиняных и бронзовых курительных трубок и др. В 1902 государство Б. вошло в состав герм. *Камеруна*. Совр. Б. заняты ручным земледелием, работают на плантациях.

Лит.: Peoples of the Central Cameroons. L., 1954; *Tardits C.* Le royaume Bamoum. P., 1980.

В. А. Попов.

БАМУ́М ПИСЬМО́, письменность для языка бамум (см. *Бантоидные языки*). Создана правителем гос-ва Бамум Нджойей ок. 1896 (1-й вариант). По происхождению Б. п. оригинально, хотя предполагается возможность косвенного воздействия мнемонич. графич. системы нсибиди, существовавшей с сер. 19 в. в Зап. Нигерии. Нджойя в течение 20 лет 6 раз перерабатывал Б. п., поэтому оно существует в 7 вариантах (ступенях). 1-й вариант, не сохранившийся в виде текстов и восстановленный с помощью информантов, – набор символико-пиктографич. знаков (510), включая цифровые (от 1 до 10). Во всех вариантах имеется особый знак nʒəmli – *детерминатив*, который предшествует собств. именам людей, а также ставится перед омонимом, означающим нечто более высокое рангом в относит. иерархии ценностей (напр., растение выше рангом, чем предмет). По мере упрощения Б. п. количество знаков уменьшалось (6-й и 7-й варианты – по 80 знаков), а характер письма существенно менялся: со 2-го варианта Б. п. приобретает черты идеографич. системы, а 4-й вариант (ок. 1907) представляет собой словесно-слоговое письмо. С этого момента упрощение начертания знаков и их фонетизация идут быстро, идеограммы отражают лишь звуковой облик слов, без обозначения тонов. Появившийся после 1910 6-й вариант – слоговое письмо с переходом в фонетическое; наряду со слогограммами появляются буквенные знаки (для m, n, z); важную роль играет новый полифункциональный диакритич. знак ˆ, осн. назначение которого – маркировать слоги с глоттальным исходом. Направление письма первоначально не было стабильным, но с 3-го варианта – только слева направо.

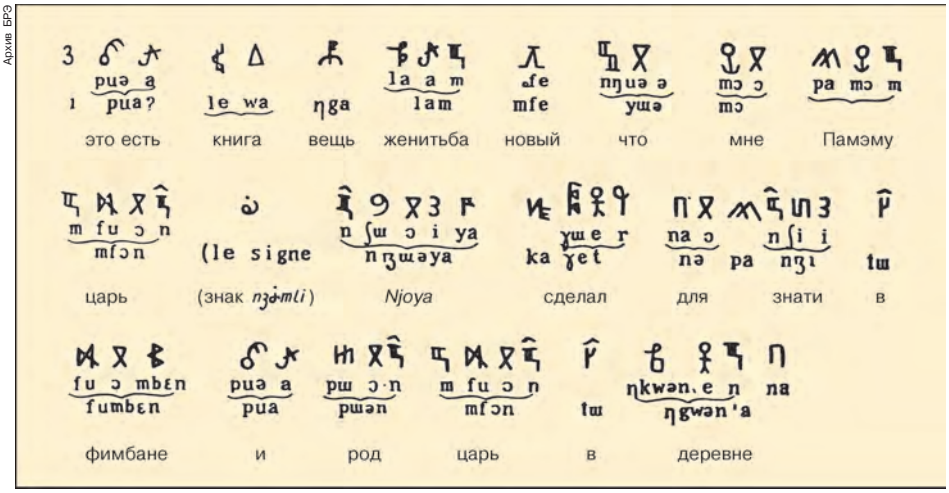

Архив БРЭ

Вторая ступень развития письма бамум.

После смерти Нджойи (1933) Б. п. постепенно выходит из употребления, хотя ещё в 1950-х гг. были люди, владевшие им. Сохранились тексты на Б. п. – личная и деловая переписка, указы и другие правовые документы, книга истории государства Бамум, книга фармакологических наставлений, переводы фрагментов Библии.

Лит.: *Dugast I., Jeffreys M. D. W.* L'écriture des Bamum. P., 1950; *Schmitt A.* Die Bamum-Schrift. Wiesbaden, 1963. Bd 1–3; *Dalby D.* The indigenous scripts of West Africa and Surinam: their inspiration and design // African Language Studies. 1968. Vol. 9; *Фридрих И.* История письма. 2-е изд. М., 2001; *Дирингер Д.* Алфавит. 2-е изд. М., 2004.

В. А. Виноградов.


Архив БРЭ

Шестая ступень развития письма бамум.

БАН, 1) в Хорватии (с 10 в.) наместник короля; 2) в Боснии в 12–14 вв. титул государя; 3) в Югославии в 1931–41 губернатор каждой из 9 областей (бановин), в 1939–41 глава автономной Хорватии.

БА́НА (Банабхатта) (7 в.), инд. писатель. Писал на санскрите. Прославился двумя произведениями: «Жизнь Харши» («Харша-чарита») – беллетризованная биография царя Харшавардханы, при дворе которого Б. служил, и «Кадамбари» – сказочно-мифологическое повествование с любовным сюжетом, написанное в стиле *кавья* и почитаемое как классический образец санскритского романа.

Соч.: The Kādambarī of Bāna. L., 1896; The Harṣa-carita of Bāna. L., 1897; Кадамбари. М., 1995.
Лит.: *Karmarkar R. D.* Bāna. Dharwar, 1979; *Krishnamoorthy K.* Bānabhatta. Delhi, 1994.

С. Д. Серебряный.

БАНАЛИТЕ́ТЫ (франц. banalité, от banal, первоначальное значение – принадлежащий сюзерену), в ср.-век. Зап. Европе монопольное право феодала требовать от зависимых крестьян, чтобы они мололи зерно, пекли хлеб, давили виноград и т. д. исключительно на мельнице, в печи, на виноградном прессе, принадлежавших господину, за что он взимал с крестьян натуральные поборы (мукой, вином и др.) либо, позже, денежные поборы за право осуществлять эти хозяйств. операции у себя дома. Б. принадлежали к числу особенно обременительных для крестьян привилегий феодалов. Институт, подобный Б., был распространён при феодализме также в Азии. Напр., в феод. Китае крестьяне должны были молоть зерно на господских мельницах и пользоваться господскими рисорушками.

БАНА́Н (*Musa*), род многолетних растений сем. банановых порядка имбирных. Ок. 60–70 видов, в тропиках и субтропиках Африки, Азии и Австралии. Высокие травы с мясистым корневищем, из которого вырастает розетка листьев. Листья могут достигать 2,7 м в длину и 60 см в ширину. Их влагалища образуют многослойную трубку (ложный стебель) выс. 1,5–8 м, внутри которой прорастает плодоносный стебель, заканчивающийся соцветием. Цветки однополые и обоеполые. Плод многосемянный, ягодовидный, 6–30 см в длину и 2–5 см в диаметре; у культурных форм часто лишён семян (растения размножаются вегетативно). На одной оси может развиваться до 300 плодов общей массой до 50–60 кг. Мякоть свежего плода культурного Б. содержит 22–25% углеводов, 75–78% воды, небольшое количество витаминов С, B_1, B_2, РР, Е, провитамин А и др. Один плод компенсирует суточную потребность человека в калии и магнии. После плодоношения наземная часть Б. отмирает. Вокруг осн. растения появляются корневые отпрыски, из которых вырастают новые ложные стебли и происходит новый цикл плодоношения. Для Б. требуется среднегодовая темп-ра воздуха 20–26 °С и ср. количество осадков не менее 100 мм в месяц. Сухой сезон не должен превышать 3 месяцев. К почвенным условиям Б. мало требователен, однако на чрезмерно кислых почвах подвержен т. н. панамской болезни.

Банан: общий вид растения с плодами.

Архив БРЭ

Б. – одна из древнейших с.-х. культур. Родина культурного Б. – Юго-Вост. Азия. Выращивается во всех тропич. странах, является для многих из них важнейшим пищевым растением и гл. статьёй экспорта, в некоторых районах Африки составляет основу традиц. экономики. По общему сбору плодов Б. находятся на 4-м месте в мире после винограда, цитрусовых и яблок. Мировая продукция (к 2004) ок. 85 млн. т в год, из них более половины – в Лат. Америке. Урожайность 10–60 т/га. Наиболее распространённые сорта сладкого Б. (Гро Мишель, Кавендиш, Пойо, Лакатан) выведены на основе *M. acuminata*. Их плоды употребляют в свежем и сушёном виде, из них готовят муку, консервы, мармелад, сироп, вино и др. Овощные Б., или плантайны (Хорн и др.), – гибриды *M. acuminata* и *M. balbisiana*. Их плоды употребляют только после кулинарной обработки. Используются в пищу молодые ростки, ложный стебель и корневище Б. Плоды Б., а также листья, стебли и кожуру используют на корм скоту. В качестве технич. растения выращивают Б. текстильный, или прядильный (*M. textilis*), из ложных стеблей которого получают волокно для ткачества, изготовления т. н. манильской пеньки (абаки), бумаги и картона. В РФ на Черноморском побережье Кавказа выращивают карликовый Б. японский, или декоративный (*M. basjoo*), плоды которого несъедобны.

А. К. Раджабов.

БАНАНОЕ́ДЫ, то же, что *турако*.

БАНА́Т (Banat), историч. область в Юго-Вост. Европе, между Трансильванскими Альпами на востоке, реками Тиса на западе, Муреш на севере, Дунай на юге. С 12 в. Б. находился в составе Венгерского королевства, к 16 в. завоёван Османской империей. По Пожаревацкому мирному договору 1718 перешёл под власть Габсбургов. В результате процессов колонизации в 18–19 вв. Б. приобрёл многонациональный состав населения: румыны, сербы, хорваты, венгры, словаки, немцы и др. По Трианонскому мирному договору 1920 Б. был разделён между Румынией (вост. часть) и Королевством сербов, хорватов и словенцев (с 1929 – Югославия; зап. часть); ныне территория Б. в составе Сербии и Румынии.

БА́НАХ (Banach) Стефан (30.3.1892, Краков – 31.8.1945, Львов), польский математик, один из создателей *функционального анализа*. Окончил Львовский политехнич. ун-т (1914), работал там же, с 1924 проф., с 1939 декан физико-математич. ф-та. В 1922 Б. начал изучать полные линейные нормиров. пространства, получившие назв. *банаховых пространств*. Известны также банаховы алгебры, решётки, кольца. Внёс вклад в теорию обыкновенных дифференциальных уравнений и теорию функций комплексного переменного.

Соч.: Курс функціонального аналізу. Київ, 1948; Œuvres. Warsz., 1967. Vol. 1.
Лит.: С. Банах // Успехи математических наук. Новая сер. 1946. Т. 1. Вып. 3–4.

БА́НАХОВА А́ЛГЕБРА, алгебра A над полем комплексных чисел, являющаяся *банаховым пространством*. Структура алгебры согласована со структурой банахова пространства в том смысле, что наряду с непрерывностью линейных операций в алгебре A непрерывно и умножение. Непрерывность произведения xy по совокупности аргументов x, y в данном случае равносильна непрерывности как слева (по x), так и справа (по y). В Б. а. существует *норма* $\|\cdot\|$, эквивалентная исходной, удовлетворяющая условию $\|x\cdot y\| \leqslant \|x\|\cdot\|y\|$. Если в Б. а. существует единица, то её норма равна 1.

Примерами Б. а. являются алгебра всех непрерывных функций на отрезке $[0, 1]$, алгебра аналитич. функций в диске (круге) $|z|<1$ комплексной плоскости, непрерывных в его замыкании $|z|\leqslant 1$, алгебра всех ограниченных линейных *операторов* банахова пространства. Последняя алгебра не коммутативна, если пространство не одномерно. Алгебры всех ограниченных линейных операторов банаховых пространств универсальны: каждая Б. а. точно представляется в виде замкнутой подалгебры подходящей алгебры операторов. Б. а. линейных операторов *гильбертова пространства* изучались в связи с задачами квантовой механики.

В отношении коммутативных Б. а. эффективным оказался абстрактный подход. Коммутативные Б. а. также называют коммутативными *нормированными кольцами*. Теория коммутативных Б. а. объединила многочисл. разрозненные факты классич. *гармонического анализа*. Теория Б. а. также связана с многомерным комплексным анализом и *алгебраической топологией*.

Лит.: *Гельфанд И. М., Райков Д. А., Шилов Г. Е.* Коммутативные нормированные кольца. М., 1960; *Нейман Дж.* Математические основы квантовой механики. М., 1964; *Хёрмандер Л.* Введение в теорию функций нескольких комплексных переменных. М., 1968; *Бурбаки Н.* Элементы математики. Спектральная теория. М., 1972.

Е. А. Горин.

БА́НАХОВО ПРОСТРА́НСТВО, полное линейное нормированное пространство. Б. п. – одно из важнейших понятий современного математического и функционального анализа. Назв. «Б. п.» связано с именем С. *Банаха*, который дал общее определение Б. п. и начал систематич. изучение таких пространств. Базой для исследований Банаха послужили пространства функций и пространства последовательностей, введённые в нач. 20 в. Д. *Гильбертом*, А. *Лебегом*, М. *Фреше*, Ф. *Риссом*.

Наличие линейной структуры в Б. п. означает, что в нём определено умножение элементов на комплексные (или действительные) числа и для произвольной пары элементов определена их сумма. Операции сложения и умножения подчинены аксиомам *векторного пространства*. Линейное пространство называется нормированным, если каждому его элементу x поставлено в соответствие неотрицательное число $\|x\|$ такое, что 1) $\|x\|=0$ тогда и только тогда, когда $x=0$; 2) $\|\lambda x\|=|\lambda|\,\|x\|$ для любого комплексного (или действительного) числа λ; 3) $\|x+y\|\leqslant\|x\|+\|y\|$ для любых пар x и y элементов линейного пространства. Число $\|x\|$ называется *нормой* элемента x. Полнота нормированного пространства X означает, что для любой последовательности элементов x_k из X такой, что $\|x_k-x_n\|\to 0$ при $k, n\to\infty$, существует элемент x в пространстве X такой, что $\|x-x_k\|\to 0$ при $k\to\infty$.

Важным частным случаем Б. п. является *гильбертово пространство*, в котором наряду с линейной структурой задано скалярное произведение (x, y), причём $\|x\|=\sqrt{(x,x)}$.

Особую роль играют сепарабельные Б. п. Нормированное пространство X называется сепарабельным, если в нём существует счётное множество элементов $\{x_1, x_2, \ldots\}$, которое плотно в X, т. е. для любого $\varepsilon>0$ и любого элемента x из X найдётся элемент x_k из множества $\{x_1, x_2, \ldots\}$ такой, что $\|x-x_k\|<\varepsilon$. Примерами Б. п. являются пространство $C[a, b]$ непрерывных на отрезке $[a, b]$ функций $f(x)$ с нормой

$$\|f\|=\max_{a\leqslant x\leqslant b}|f(x)|,$$

где максимум берётся по $x\in[a, b]$; пространство $L_p[a, b]$, $p\geqslant 1$, состоящее из функций, интегрируемых в p-й степени по Лебегу, с нормой

$$\|f\|=\left(\int_a^b|f(x)|^p\,dx\right)^{1/p};$$

пространство l_p, $p\geqslant 1$, бесконечных последовательностей $x=(x_1, x_2, \ldots)$ с нормой $\|x\|=\left(\sum_{k=1}^{\infty}|x_k|^p\right)^{1/p}$. Все эти пространства сепарабельны, а пространства $L_2[a, b]$ и l_2 – гильбертовы. В совр. анализе используются разл. конкретные функциональные Б. п., в частности пространства Соболева, Харди, Бесова.

Наряду с Б. п. B рассматривается сопряжённое с ним пространство B^*, состоящее из линейных непрерывных функционалов на B, т. е. линейных непрерывных отображений пространства B в поле комплексных (или действительных) чисел. Пространство B^* с нормой $\|f\|=\sup|f(x)|$, где супремум берётся по всем x, $\|x\|\leqslant 1$, также является Б. п. Важную роль в теории Б. п. играют следующие теоремы: теорема Хана – Банаха о возможности продолжения выпуклых функционалов с подпространства Б. п. на всё пространство с сохранением подчинения (в частности, о возможности продолжения линейных функционалов без увеличения нормы); теорема Банаха – Штейнхауза о равномерной ограниченности, утверждающая, что если последовательность линейных ограниченных операторов A_n такова, что числовая последовательность $\|A_nx\|$ ограничена для каждого элемента x Б. п., то $\|A_nx\|\leqslant C\|x\|$ с некоторой постоянной C, не зависящей от n и x; теорема Банаха об обратном операторе, утверждающая, что если линейный непрерывный оператор отображает одно Б. п. на другое взаимно однозначно, то обратный оператор тоже непрерывен.

Лит.: *Банах С.* Курс функціонального аналізу. Київ, 1948; *Рисс Ф., Секефальви-Надь Б.* Лекции по функциональному анализу. 2-е изд. М., 1979; *Колмогоров А. Н., Фомин С. В.* Элементы теории функций и функционального анализа. 6-е изд. М., 1989.

А. А. Шкаликов.

БАНВИ́ЛЬ (Banville) Теодор де (14.3.1823, Мулен, деп-т Алье – 13.3.1891, Париж), франц. поэт, драматург, лит. критик, один из основателей группы «*Парнас*» (1866). Родился в аристократич. семье. Изучал юриспруденцию. Автор поэтич. сб-ков «Кариатиды» («Les Cariatides», 1842), «Сталактиты» («Les Stalactites», 1846), «Эксцентричные оды» («Odes funambulesques», 1845–57). Сб. «Тридцать шесть весёлых балладд» («Trente-six ballades joyeuses», 1875) навеян творчеством Ф. *Вийона*; в нём Б. стремился возродить старинные поэтич. формы. Поэзия Б., продолжающая романтич. традицию и отмеченная стилистич. блеском, пользовалась большим успехом у современников. Автор комедий: «Грингуар» («Gringoire», 1866) и др.; статей о театре, автобиографии «Мои воспоминания» («Mes souvenirs», 1882), а также «Маленького трактата о французской поэзии» («Petit Traité de versification française», 1872), в котором пропагандирует принцип «искусства ради искусства».

Лит.: T. de Banville en son temps. Lyon, 1992; *Andrès Ph.* T. de Banville (1823–1891), parcours biographique et littéraire. P., 1997.

А. П. Скуратовская.

БАНГ (Bang) Герман (20.4.1857, Альс – 29.1.1912, Огден, штат Юта, США), дат. писатель, лит. критик, театральный режиссёр. Из семьи пастора. Получил юридич. образование. Работал в качестве режиссёра в театрах Парижа и Копенгагена. От увлечения натурализмом – сб. статей «Реализм и реалисты» («Realisme og Realister», 1879) – пришёл к концепции «драматич. романа», в котором внутренний мир персонажа раскрывается через его поведение, жесты, реплики, без описаний и пояснений. Воплотил свой метод (который именовал «импрессионистическим») в психологич. романах «У дороги» («Ved Vejen», 1886), «Тине» («Tine», 1889), «Усадьба Людвигсбакке» («Ludvigsbakke», 1896). В позднем творчестве Б. [роман «Микаэль» («Mikaël», 1904)] проявились черты символизма. В 1911 посетил Москву с чтением своих произведений.

Соч.: Полн. собр. соч.: В 10 т. М., 1910–1913; Værker i mindeudgave. 2 udg. Kbh., 1920–1921. Bd 1–6.

Лит.: *Hansen J.* H. Bang: mellem masker og mennesker. Herning, 1992.

А. В. Сергеев.

БАНГАЛО́Р (Бангалур, Бенгалуру), город на юге Индии, адм. центр штата Карнатака. Нас. 4931,6 тыс. чел., третий по численности населения город страны (2005; с пригородами 6062,6 тыс. чел.). Расположен на Деканском плоскогорье, на выс. св. 900 м. Транспортный узел. Аэропорт.

Б. основан в 1537. Был подчинён правителю *Виджаянагара*, после падения империи которого в 1638 захвачен султаном *Биджапура*. В 1687 занят войсками могольского имп. *Аурангзеба*, передавшего город Водеярам, правящей династии кн-ва *Майсур*. С 1831 – местопребывание брит. резидента кн-ва Майсур. В городе сохранились скальные храмы Гави Гандхарешвара и Басаван (16 в.), церкви эпохи брит. владычества – Св. Марии (1875–82), Св. Андрея (1867), Св. Франциска Ксаверия (1911). Б. – центр движения кришнаитов Юж. Индии (храм Кришны, 1997).

Б. – крупный пром., науч. и культурный центр страны. Инд. центр космич. исследований (с 1969), н.-и. институты. Университет (с 1964), Сельскохозяйственный ун-т (с 1964). Ин-т наук Индии (точные и технич. науки; с 1909). Центр. б-ка (с 1914). Гос. музей (с 1866). Междунар. выставка авиакосмич. техники (1 раз в 2 года). С 1990-х гг. Б. – центр развития электроники, информац. технологий, биоинженерии. Крупные технопарки (инд. «Силиконовая долина»). Станкостроит. и авиац. заводы общеиндийского значения; предприятия электротехнич., фармацевтической, пищевой, текстильной (Б. – центр шёлковой пром-сти; хлопчатобумажная фабрика), деревообрабатывающей пром-сти.

Н. Н. Алексеева.

БАНГВЕУ́ЛУ (Bangweulu), озеро в Замбии, в верховьях р. Луапула (система р. Конго). Расположено на выс. 1067 м. Пл. от 4 тыс. км^2 (в сухой сезон) до 15 тыс. км^2 (во время летних дождей).

Глубина до 5 м. Берега неопределённых очертаний, сильно заболочены. Почти всё заросло камышами и осокой. Открыто в 1868 Д. *Ливингстоном*.

БА́НГИ, то же, что *нгала*.

БАНГИ́ (Bangui), столица ЦАР; образует самостоят. адм. единицу. Нас. 542,4 тыс. чел. (2005; ок. 40% гор. нас. ЦАР). Расположена на юге страны, на правом берегу р. Убанги. Узел автодорог. Междунар. аэропорт. Речной порт (обслуживает внешнеторговый оборот ЦАР и частично Республики Чад).

Основан в 1889 как франц. форт; в 1914–58 административный центр франц. колонии Убанги-Шари, с 1958 – автономной республики в составе Франц. Сообщества, с 1960 столица независимого государства.

Город делится на совр. европ. часть и африканские кварталы. В центр. части Б. расположены правительств. и адм. учреждения, торговые представительства, в западной – торговые кварталы, в южной – пром. районы. Сохранились остатки быв. франц. форта, собор Богоматери (кон. 19 – нач. 20 вв.). Нац. краеведч. музей им. Б. Боганды (1964), Музей памятников историч. прошлого страны, предметов быта, муз. инструментов; Нац. центр искусств и ремёсел (1975). Университет (с 1969), шесть институтов, в т. ч. политехнический и сельскохозяйственный. Н.-и. центры: Ин-т им. Пастера (с 1961), Ин-т исследований для целей развития (с 1948).

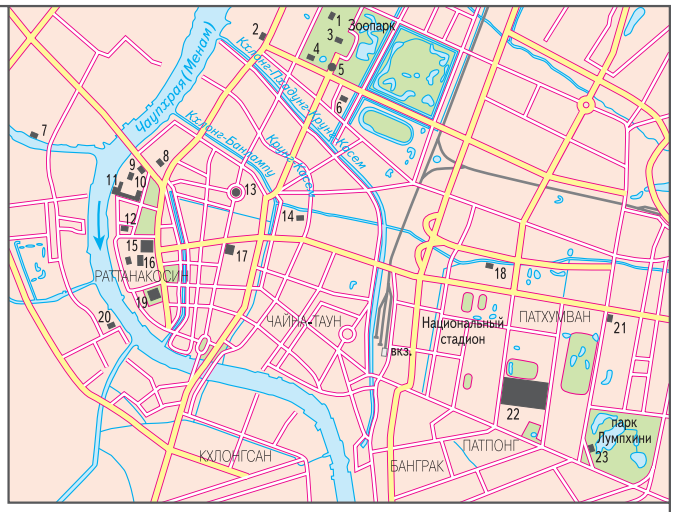
Предприятия пищевой, деревообрабатывающей, лёгкой (в т. ч. хлопчатобумажный комбинат), металлообрабатывающей пром-сти. Сборка мотоциклов и велосипедов, произ-во мыла, табачных изделий. *Н. В. Виноградова.*

БА́НГИЕВЫЕ (Bangiophyceae), класс красных водорослей. Одноклеточные, многоклеточные (нитевидные, пластинчатые) и колониальные формы. Размножение бесполое (у одноклеточных – простым делением, у многоклеточных – моноспорами) и половое (у ряда многоклеточных Б.; для него характерно прямое прорастание зиготы без образования спорообразующей ткани – гонимобласта). 5 порядков, ок. 20 родов и 100 видов. Б. – пресноводные, наземные и морские организмы; в прибрежной зоне морей (преим. умеренных широт) обитают наиболее высокоорганизованные представители класса (напр., *порфира*).

БАНГКО́К, столица Таиланда. Нас. 6709 тыс. чел. (в агломерации 8970 тыс. чел.; 2005). Расположен на р. Чаупхрая (Менам), в 30 км от Сиамского залива Южно-Китайского моря. Гл. морской и речной порт страны (грузооборот ок. 50 млн. т в год). Транспортный узел. Междунар. аэропорт.

Город основан как новая столица в 1782 на месте поселения, которое существовало с 16 в., военачальником Пья Чакри, взошедшим на престол под именем Рамы I. Тайское назв. – Крунг-Тхеп

БАНГКОК



1 Дворец Виманмек
2 Национальная библиотека
3 Национальное собрание
4 Музей «Дворец Суан Паккад»
5 Памятник королю Чулалонгкорну
6 Вихан Бентямабопхит
7 Музей «Королевские баржи»
8 Национальная галерея
9 Национальный театр
10 Национальный музей
11 Таммасартский университет
12 Королевский институт
13 Монумент Демократии
14 Ват Сакет
15 Ват Пхракэу
16 Большой дворец Чакри
17 Ват Сутхат
18 Музей «Тайский дом»
19 Ват Пхо
20 Ват Арун
21 Гранд Хайат Эреван Отель
22 Чулалонгкорнский университет
23 Памятник королю Раме IV

(«Город ангелов»). К кон. 18 в. Б. превратился в крупный торговый и культурный центр. При правителях Раме II (1809–24) и Раме III (1824–51) появились многочисл. буддийские храмы (ваты), школы, библиотеки, больницы и знаменитые каналы. Совр. облик Б. сложился при Раме IV (1851–68) и Раме V Чулалонгкорне (1868–1910), который занимался благоустройством города и сооружением дорожной сети, в т. ч. первой железной дороги (1900).

Планировка города складывалась стихийно по радиально-кольцевой схеме. В нём насчитывается ок. 400 монастырей-ватов, многие из которых являются памятниками нац. зодчества. На правом берегу реки в вате Арун (храм «Солнечного Восхода») возвышается 74-метровая, украшенная кусочками фарфора и стукковыми рельефами *ступа*-пранг, башнеобразный силуэт которой, воплощающий священную гору Меру, стал архит. символом столицы. Историч. часть левобережья (Раттанакосин) включает комплекс королевских дворцов и храмов, в т. ч. и ват Пхракэу (или храм «Изумрудного Будды», по названию особо почитаемой статуи 15 в., из полудрагоценного нефрита или жадеита; основан в 1782). В Пхракэу находится и уникальная коллекция бронзовых скульптур королей династии Чакри, стены ограды-галереи покрыты росписью на темы *«Рамаяны»* (кон. 19 в.; длина ок. 500 м). Храмы зального типа и центрические (с многослойными цветными черепичными крышами), а также ступы с позолоченными шпилями являются гл. сооружениями окружённых стенами монастырей (ваты Пхо, Сутхат, Сакет и др.). Ват Пхо знаменит 45-метровой статуей лежащего Будды из позолоченного и лакированного стукко (нач. 19 в.). Интерьер храма Пхуттхаисаван, входящего в комплекс зданий Нац. музея, украшен

Бангкок. Вид центральной части города.

Фото А.Л. Суворова

Фото А.В. Голубкова

Бангкок. Ват Пхракэу (храм «Изумрудного Будды»).

алтарём с бронзовой скульптурой Будды (13 в.) и настенной живописью кон. 18 в. с сюжетами из жизни Будды. Вихан Бентямабопхит (1899) отделан привезённым из Италии мрамором, а в его галерее устроена экспозиция культовой скульптуры. Среди дворцовых построек выделяются Большой дворец Чакри (1867–82), сочетающий в себе черты традиц. тайской архитектуры и псевдоренессансного европ. стиля, и дворец Виманмек (нач. 20 в.), построенный целиком из позолоченного тика. С нач. 20 в. в Б. строились здания европ. типа по проектам иностр. архитекторов: Нац. собрание (1908–16), перед которым установлен один из первых в Сиаме монументальных памятников – конная статуя короля Чулалонгкорна (1930-е гг.), Ин-т изящных искусств и др. В *интернациональном стиле* сооружены Монумент Демократии (1933), памятник королю Раме IV (1930-е гг.), оба – скульптор С. Бхирасри. Среди примечательных зданий кон. 20 в. – Дом Нации (арх. Сумет Джумсай) и Гранд Хайат Эреван Отель (архитекторы Трисук Девакуль и Рангсан Торсуван); оба – 1991.

Архив БРЭ

Бангкок. Ват Арун (храм «Солнечного Восхода»).

В Б. функционируют (2004) св. 20 науч. обществ. ассоциаций, н.-и. учреждений, в т. ч. Королевский ин-т (с 1933), Ин-т Гёте (Ин-т нем. культуры, с 1960). Крупнейшие университеты: Чулалонгкорнский (с 1917), Таммасартский (с 1934), Казетсартский (с 1943), Азиатский технологический (с 1959), Междунар. религиозный (с 1969), Рамкхамхаенгский (с 1971) и др. Нац. б-ка (1905). Музеи: Национальный (с 1874, в 1926–1932 Музей Бангкока; скульптура, живопись, декоративно-прикладное иск-во), Нац. галерея, «Королевские баржи» (декоративное иск-во 19 в.), «Тайский дом» и «Дворец Суан Паккад» – жилые здания 19 в. с постоянной экспозицией; множество худож. галерей совр. иск-ва. Нац. театр. Планетарий. Зоопарк. Парк Рамы IX с ботанич. садом и экспозицией, демонстрирующей жизнь королевской семьи. Б. – столица *Азиатских игр* (1966, 1978, 1998).

Б. – гл. финансовый (Банк Таиланда, Банк Бангкока, Крунг Тай Банк, Коммерч. банк Сиама, филиалы крупнейших междунар. банков, Фондовая биржа Таиланда) и пром. центр страны. Предприятия нефтеперерабатывающей, деревообрабатывающей, химич., фармацевтич., электротехнич., бумажной, металлообрабатывающей пром-сти. Автосборка, верфи. Рисоочистка. Худож. ремёсла. Кустарное произ-во гончарных изделий, резьба по серебру, дереву.

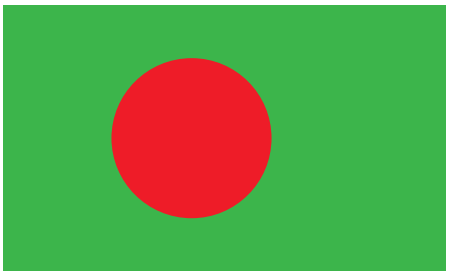
Лит.: *Stenstein L.* Portrait of Bangkok. Bangkok, 1982; *Smithies M.* Old Bangkok. Singapore, 1986; *Ожегов С. С., Проскурякова Т. С., Хоанг Дао Кинь.* Архитектура Индокитая. М., 1988.

Н. А. Гожева, Л. Ф. Пахомова, Е. А. Фомичёва.

БАНГЛАДЕ́Ш, Народная Республика Бангладеш (Гоно Проджатонтри Бангладеш).

Общие сведения

Б. – государство в Юж. Азии, на западе, севере и востоке на протяжении 4 тыс. км граничит с Индией, на крайнем юго-востоке – с Мьянмой. На юге омывается Бенгальским зал. Индийского ок. Пл. 142,7 тыс. км^2 (включая ряд внутр. акваторий – ок. 144 тыс. км^2). Нас. 134,8 млн. чел. (2005, по др. данным – 144,3 млн. чел.). Столица – Дакка. Офиц. язык – бенгальский. Денежная единица – така. В адм.-терр. отношении Б. разделён на 6 областей (табл.), включающих 64 округа.



Административно-территориальное деление (2005)

Область	Площадь, тыс. км^2	Население, тыс. чел.	Административный центр
Барисал	11,9	8690,7	Барисал
Читтагонг	31,8	26186,4	Читтагонг
Дакка	30,5	42887,4	Дакка
Кхулна	21,7	15755,5	Кхулна
Раджшахи	34,5	32636,4	Раджшахи
Силхет	12,3	8635,8	Силхет

Б. – член ООН (1974), Ассоциации регионального сотрудничества стран Юж. Азии (СААРК), созданной в 1985 по инициативе Бангладеш, Организации Исламская конференция (ОИК; 1974), ВТО (1995), МВФ (1972).

В. Я. Белокриницкий.

Государственный строй

Б. – унитарное гос-во, член *Содружества*. Конституция Б. принята 4.11.1972. В результате воен. переворота (1982) её действие было приостановлено. После отмены воен. положения (1986) действие Конституции восстановлено (поправки 1988, 1991). Форма правления – парламентская республика.

Главой гос-ва является президент, избираемый парламентом на 5 лет (с возможностью одного переизбрания). Его полномочия в осн. представительские. Президент наблюдает за осуществлением внешней политики, вправе созывать и распускать парламент, объявлять чрезвычайное положение.

Высший орган законодат. власти – однопалатный парламент. Включает 330 членов, избираемых на 5 лет путём прямого голосования по одномандатным округам с применением мажоритарной системы относительного большинства, и 30 дополнительных членов (для представительства женщин), избираемых остальными депутатами.

Исполнит. власть осуществляет Совет министров во главе с премьер-министром, который назначается президентом с учётом расстановки политических сил в парламенте. Другие министры назначаются по представлению премьер-министра.

В стране действует св. 100 политич. партий, из которых реальное значение имеют Националистич. партия Бангладеш (НПБ) и Авами лиг, попеременно сменяющие друг друга у власти.

В. В. Маклаков.

Природа

Большая часть Б. расположена в пределах общей дельты рек *Ганг*, *Брахмапутра* и Мегхна (см. карту). Береговая линия сильно изрезана. Вдоль побережья – многочисл. острова дельты (Дакхин-Шахбазпур, Юж. Хатия, Сандвип и др.).

Рельеф. Ок. $^{9}/_{10}$ территории Б. – низменная Бенгальская равнина (вост. часть *Индо-Гангской равнины*) и прибрежная равнина *Сундарбан*. Преобладающие высоты от 1 до 20 м. На юго-востоке расположены расчленённые холмы и низкогорья (выс. до 915 м в хребте Читтагонг – высшая точка страны). На северо-западе в условиях незначит. уклона местности к югу преобладают холмистые возвышенности (выс. до 300 м). Вдоль берегов рек протянулись прирусловые валы, внешние склоны которых плавно спускаются к заболоченным поймам.

Геологическое строение и полезные ископаемые. Территория Б. занимает крупную область опусканий континентальной коры в Юж. Азии, т. н. Бенгальский бассейн, продолжающийся на юге в Бенгальский залив. Бассейн наложен на вост. окраину древней Индостанской платформы; на севере ограничивается Шиллонгским выступом её раннедокембрийского кристаллич. фундамента. Выполнен в осн. толщей олигоцен-четвертичных обломочных осадков – продуктов сноса с Гималаев, а также с горных цепей зап. части Мьянмы и вост. части Индии, в основании которых залегают пермско-меловые и эоценовые отложения чехла древней платформы. Вост. часть бассейна представляет собой передовой прогиб Индо-Бирманского орогена, заполненный олигоцен-четвертичными молассами. Миоценовые отложения внутр. крыла этого прогиба, смятые в складки и нарушенные надвигами, обнажаются в хребте Читтагонг. В крайней сев.-зап. части страны располагается замыкание Предгималайского молассового прогиба, развивающегося с раннего неогена. Кайнозойские отложения Бенгальского бассейна вмещают залежи природного горючего газа, а пермские отложения – угольные пласты. На востоке страны – месторождения руд титана.

Климат субэкваториальный муссонный. Зима мягкая, сухая и солнечная, ср. темп-ра января 12–25 °С. Лето жаркое, дождливое, ср. темп-ра апреля (самого тёплого месяца) 33–36 °С. Осадков 2000–3000 мм в год, на хребте Читтагонг до 5080 мм (80% годовой суммы выпадает с июля по октябрь). Количество осадков возрастает с юго-запада на северо-восток. В период летнего половодья на б. ч. территории страны происходят сильные наводнения. Сухой сезон с ноября по февраль. Приморские районы подвержены воздействию тропич. циклонов, наносящих большой ущерб хозяйству.

Внутренние воды. Большинство рек (гл. обр. рукава и протоки) принадлежит системе рек Ганг, Брахмапутра (гл. рукав – Джамуна) и Мегхна. На северо-западе протекают притоки Брахмапутры Тиста и Атрай, на юго-востоке – реки бассейна Бенгальского зал. (Карнапхули, Сангу, Матамухари). Все они многоводны и судоходны. В половодье многие из них часто меняют направление русла. Наиболее крупное озеро – Хайлхаор.

БАНГЛАДЕШ

Архив БРЭ

Дельта рек Ганг, Брахмапутра и Мегхна.

Почвы, растительный и животный мир. На б. ч. страны развиты мощные аллювиальные почвы. На севере и юго-востоке – красно-жёлтые ферраллитные почвы. В прибрежной части дельты – мангровые болотные почвы. В Б. преобладают культурные ландшафты. На юго-востоке сохранились тропич. леса, состоящие из гарджана, манго, салового дерева, тика; вдоль побережья – мангровые леса с деревом сундри. Широко распространены бамбуки (до 10 видов).

В лесах сохранились обезьяны, бенгальский тигр, леопард, индийский слон, олени; из пресмыкающихся – змеи (в т. ч. кобры), ящерицы; в прибрежных водах Сундарбана обитают крокодилы. Много птиц (павлины, фазаны, попугаи, бенгальский гриф и др.).

На территории Б. – 10 охраняемых природных территорий общей пл. 65,7 тыс. га, в т. ч. часть резервата Сундарбан (включён в список *Всемирного наследия*) на островах дельты и побережье Бенгальского зал. с мангровыми лесами, где охраняется самая крупная в стране популяция бенгальского тигра.

Лит.: *Тринч Ф. А.* Бангладеш. М., 1974; Страны и народы: Зарубежная Азия. Южная Азия. М., 1982; *Haroun er Rashid*. Geography of Bangladesh. 2nd ed. Dhaka, 1991.

Н. Н. Алексеева; В. Е. Хаин (геологическое строение и полезные ископаемые).

Население

98% населения составляют *бенгальцы*. Остальные – бихарцы, урдуязычные и хиндиязычные группы, народы, говорящие на тибето-бирманских (чакма, мьянма, араканцы, гаро, манипури, мру и др.) и австроазиатских (санталы, кхаси и др.) языках. Для Б. характерны высокие темпы естеств. прироста населения: рождаемость (30,0 на 1000 жит.) более чем втрое превышает смертность (8,4 на 1000 жит., 2005). Показатель фертильности 3,13 ребёнка на 1 женщину. Высока младенческая смертность (62,6 на 1000 живорождённых). Гос. политика контроля над рождаемостью привела к снижению ежегодного естеств. прироста населения (2,5% в 1990-е гг.; 2,09% в 2005). Отрицательное сальдо внешних миграций (0,69 мигранта на 1000 жит.); мигранты направляются гл. обр. в страны Ближнего Востока (Саудовскую Аравию, Кувейт, ОАЭ, Катар) и Юго-Вост. Азии (в осн. в Малайзию). На 105 мужчин приходится 100 женщин. Возрастная структура населения: до 15 лет – 33,1%, от 15 до 64 лет – 63,5%, старше 65 лет – 3,4%. Ср. возраст жителей Б. – 21,9 года. Ср. ожидаемая продолжительность жизни составляет 62,08 года (мужчины – 62,13; женщины – 62,02). Б. – одна из самых густонаселённых стран мира (ср. плотность нас. ок. 950 чел. на км^2). Наиболее плотно заселены центр. области, наименее – крайний юго-восток страны (горные районы области Читтагонг). Гор. нас. 26%. Крупнейшие города (тыс. чел., 2005): Дакка – 11 491, Читтагонг – 3672, Кхулна – 1342, Раджшахи – 700. Общая численность занятых в экономике 65,5 млн. чел. (2005), из них в с. х-ве – 63%, в сфере услуг – 26%, в пром-сти – 11%. Женщины составляют ок. 42% рабочей силы. Высокие темпы роста трудоспособного населения (2,6%, или св. 2 млн. чел. в год) способствуют увеличению безработицы, в т. ч. скрытой, гл. обр. в деревнях, а также на окраинах больших городов. В 2004 уровень безработицы (включая неполную занятость) по стране в целом достигал 40%; в то же время по найму работали ок. 6,6 млн. детей в возрасте от 5 до 14 лет. *В. Я. Белокриницкий; П. И. Пучков* (этнический состав).

Архив БРЭ

Деревня в области Кхулна.

Религия

Большая часть верующих (88%) исповедует ислам, 10,5% – индуизм. В мусульм. религ. общине абсолютное большинство составляют сунниты. Шииты, исмаилиты и последователи секты ахмадие немногочисленны. Распространены культы известных суфийских проповедников и дервишей; их гробницы часто являются местами паломничества. Большим авторитетом у части населения пользуются т. н. пиры – духовные лидеры совр. суфийских течений. Существует неск. политич. партий, объединяющих сторонников того или иного пира. Из множества культовых сооружений выделяется гл. мечеть страны – Байтул Муккарам в Дакке. В Б. насчитывается немногим менее 7 тыс. медресе. Индуизм представлен осн. течениями – вишнуизмом и шиваизмом. Индусская религ. община включает более 130 каст и ок. 1,5 тыс. подкаст. Очень популярен культ богини Дурги (Кали), супруги бога Шивы. Центром поклонения Дурге является старинный храм Дхакешвари в Дакке. Буддизм распространён среди малых народов Б. в виде религ. систем, сочетающих в себе основы буддийского вероучения, привнесённого из Мьянмы (с некоторой долей условности его можно причислить к толку хинаяна), с пережитками племенных культов. Санталы, мру и др. сохранили верность традиц. племенным культам. Христианство представлено в осн. католиками – ок. 250 тыс. чел. На территории Б. создана самостоятельная епархия во главе с архиепископом Дакки. *Англиканская церковь* появилась в Б. в 1971. Среди христиан много выходцев из неприкасаемых индусских каст. В 19–20 вв. в христианство были также обращены малые тибето-бирманские народы гаро, панкхо и др.

Конституция Б. ставит «абсолютную веру в Аллаха» в ряд осн. принципов гос. политики. 8-я поправка к Конституции, принятая в 1988, провозгласила ислам гос. религией, сохранив при этом положение о беспрепятственном отправлении обрядов последователями иных вероисповеданий. Интересы религ. мень-

шинств отчасти учитываются гос-вом, в частности в соблюдении религ. праздников разл. вероисповеданий. Взаимоотношения между гос-вом и религ. общинами находятся в ведении Мин-ва по делам религий.

Исторический очерк

Первые гос. образования на территории Б. возникли в 7–6 вв. до н. э. Они входили в состав крупных инд. империй Средневековья. С сер. 18 в. территория Б. находилась под властью Великобритании в составе Брит. Индии. После провозглашения независимости колонии в авг. 1947 и её раздела на два гос-ва – Индию и Пакистан – населённая мусульманами часть Бенгалии образовала вост. провинцию Пакистана. Дискриминационная в отношении Вост. Бенгалии политика пришедшей к власти в Пакистане партии Мусульм. лига вызвала сопротивление, переросшее в нац.-освободит. движение за создание независимого суверенного гос-ва под рук. партии *Авами лиг*. Кризисная ситуация в Вост. Пакистане привела к обострению индо-пакистанских отношений и вооруж. конфликту на субконтиненте. Эти события увенчались провозглашением Народной Республики Бангладеш (НРБ) 26.3.1971. Новое гос-во было признано мн. странами мира (25.1.1972 Б. установил дипломатич. отношения с СССР). В 1972 Б. был принят в состав Содружества.

Главой гос-ва стал лидер Авами лиг – Шейх *Муджибур Рахман*. В период становления нац. государственности (1971–1972) в Б. была разработана стратегия социально-экономич. развития, включавшая программы национализации ключевых отраслей экономики, приоритетного развития гос. сектора, проведения аграрной реформы. В кон. 1972 вступила в действие Конституция НРБ, утвердившая т. н. принципы муджибизма (национализм, социализм, демократия и секуляризм). Национализм определялся как «основа единства и солидарности бенг. народа», цементирующее и основополагающее начало бенг. общества. Конституция Б. устанавливала многопартийную систему. К моменту её принятия в Б. насчитывалось более 30 политич. партий и группировок, однако реальное влияние на обществ.-политич. жизнь оказывала лишь Авами лиг. Тяжёлое экономич. положение в одной из самых бедных стран мира было осложнено послевоен. разрухой, грабежами, политич. убийствами и террором, многочисл. актами пром. саботажа, контрабандой, диверсиями. Коррупция и непотизм глубоко укоренились в правящей партии, действовавшей вопреки нормам законодательства. Оппозиц. силы перешли в открытое наступление и начали массовые кампании неповиновения. В условиях политич. кризиса в Б. в нач. 1975 были введены президентское правление и однопартийная система. Все политич. партии и организации распускались, а вместо них формировалась единая общенациональная партия, получившая назв. Крестьянско-рабочая народная лига Б. (Бангладеш кришок сромик авами лиг; БАКСАЛ).

Свержением правительства в 1975 и убийством Муджибура Рахмана в Б. началась череда воен. переворотов. Окончательный переход власти к армии произошёл в нояб. 1976, когда полномочия гл. воен. администратора были переданы ген. *Зияуру Рахману*, ставшему в апр. 1977 президентом страны. Поправки к Конституции 1976–77 изменили характер гос. власти в Б.: принцип секуляризма был заменён принципом «абсолютной верности исламу». Менялась и экономич. стратегия гос-ва: был взят курс на развитие частного сектора, денационализацию ведущих отраслей пром-сти, всемерное привлечение иностр. капитала. В июле 1976 были объявлены условия воссоздания и деятельности политич. партий Б. Возобновила свою деятельность быв. правящая партия страны Авами лиг. Её гл. требованием стало возвращение власти гражд. институтам и демократизация обществ. жизни. В сент. 1978 была создана Националистич. партия Бангладеш (НПБ) во главе с З. Рахманом, победившая на выборах в февр. 1979.

Широкое оппозиц. обществ.-политич. движение в условиях легализации парт. системы происходило на фоне общей несбалансированности экономики, зависимости от иностр. помощи, нищеты и отсутствия реальной перспективы выхода из создавшегося положения. Значит. силы уходили на улаживание конфликтных ситуаций с повстанч. отрядами горных племён, требовавших автономии. Видное место в движении, направленном на свержение режима З. Рахмана, заняла партия Авами лиг, руководимая дочерью Муджибура Рахмана – Хасиной Вазед. Резко возросло влияние религ.-общинных партий, выступавших за дальнейшую исламизацию Б. Нарастал конфликт с администрацией президента и в армейской среде. Кульминацией этого противостояния стало убийство З. Рахмана в 1981 в Читтагонге мятежными воинскими частями. В Б. вновь был совершён воен. переворот и запрещена деятельность политич. партий. Глава воен. администрации ген. Хусейн Мухаммад *Эршад* принял на себя неограничен. полномочия по управлению гос-вом. Наиболее решительную борьбу против воен. режима повели две крупнейшие партии страны – Авами лиг и НПБ. В 1990 Эршад вынужден был уйти в отставку в результате студенч. демонстраций и давления со стороны оппозиции, а в февр. 1991 состоялись выборы, которые принесли победу НПБ, возглавляемой Халедой Зия Рахман, вдовой убитого президента Рахмана. В авг. 1991 была принята поправка к конституции о введении парламентской системы гос. управления. На парламентских выборах в февр. 1996 победила НПБ, однако выборы были опротестованы, и новые выборы в июне 1996 привели к власти Авами лиг. Премьер-министром стала Хасина Вазед, последовательная сторонница секуляристских, левоцентристских политич. принципов Муджибура Рахмана. Выборы в февр. 2001 принесли победу НПБ, поддержанной рядом партий, в т. ч. Джамаат-и-ислами (ведущей происламской партией). НПБ с союзниками получила большинство в $^2/_3$ мест в парламенте. За годы демократич. развития были урегулированы территор. споры, которые в течение долгого периода осложняли отношения Б. с Индией, достигнуто соглашение с повстанцами из горных племён. Вместе с тем этот период отмечен активизацией террористич. деятельности.

Лит.: *Gupta J. S.* History of freedom movement in Bangladesh, 1943–1973. Calcutta, 1974; *Rahman M.* Bangladesh today: an indictment and a lament. L., 1978; *Baxter C.* Bangladesh: a new nation in an old setting. Boulder; L., 1984; *O'Donnell C. P.* Bangladesh: biography of a Muslim nation. Boulder; L., 1984; *Пучков В. П.* Политическое развитие Бангладеш, 1971–1985. М., 1986.

В. Н. Москаленко.

Хозяйство

Б. принадлежит к числу наиболее бедных стран мира. Индекс человеческого развития – 0,509 (2002; 138-е место среди 177 стран мира). Объём ВВП 275,7 млрд. долл. (по паритету покупательной способности; 2004), на душу населения – ок. 2000 долл. На долю сферы услуг приходилось 51,7% ВВП, пром-сти – 27,1%, с. х-ва – 21,2%.

Экономич. политика гос-ва направлена на решение неотложных задач: борьбы с бедностью, безработицей, последствиями регулярных наводнений, недостаточным развитием хозяйств. инфраструктуры, особенно в области энергетики. В кон. 20 – нач. 21 вв. экономика Б. развивалась устойчиво и высокими темпами (среднегодовые темпы роста ВВП: 4,3% в 1980-е гг., 4,7% в 1990-е гг., 4,9% в 2004). Объём ежегодных инвестиций 20–25% ВВП (23,5% в 2004). Приток прямых иностр. инвестиций неустойчив (в 1995–2000 в сумме составил 696 млн. долл., в 2001 – 280 млн. долл.). Б. – один из крупнейших в мире получателей иностр. экономич. помощи (1575 млн. долл. в 2000). Внешний долг страны 19,97 млрд. долл. (2004).

В нач. 2000-х гг. в экономике, прежде всего в финансовой и промышленной сферах, довольно значительными оставались позиции гос. сектора (из-за ориентации на его преим. развитие в 1970-е гг.). Существует сеть гос. коммерч. банков и кредитно-банковских корпораций. Осуществляется политика приватизации гос. компаний, действующих в текстильной, нефтяной, джутовой, бумажной, сахарной и др. отраслях пром-сти.

Промышленность. В 2004 рост пром. произ-ва составил 6,5%. В прибрежных районах и на шельфе Бенгальского зал.,

а также в ряде районов на востоке страны ведётся добыча природного газа (9,9 млрд. м^3 в 2001) и нефти (ок. 200 тыс. т в год, вместе с газовым конденсатом). Произ-во электроэнергии (13,5 млрд. кВт·ч в 2000; 15,3 млрд. в 2001; 16,5 млрд. в 2002) растёт ускоренными темпами. Св. 90% электроэнергии производится на ТЭС (крупнейшая построена при содействии СССР в Горасале); действует каскад ГЭС на р. Карнапхули.

Крупнейшая отрасль обрабатывающей пром-сти – текстильная (произ-во хлопчатобумажной пряжи и тканей). Св. 100 крупных фабрик в осн. пром. центрах страны работают гл. обр. на импортном сырье; часть тканей идёт на экспорт. Ведущие текстильные компании – «Прайм текстайл спиннинг миллс» («Prime Textile Spinning Mills»), «Тамиджуддин текстайл миллс» («Tamijuddin Textile Mills»), «Падма текстайл миллс» («Padma Textile Mills») и др. Значит. часть произ-ва хлопчатобумажных тканей из фабричной пряжи даёт ручное ткачество, в котором занято св. 1 млн. чел. С кон. 1980-х гг. наиболее динамично развивается произ-во готовых текстильных изделий – одежды и трикотажа. В Дакке и ряде др. центров действует ок. 3300 предприятий, на которых занято св. 1,5 млн. чел. (гл. обр. женщины и дети). Текстильное произ-во ориентировано исключительно на вывоз и даёт ок. $^3/_4$ поступлений от товарного экспорта. Крупные компании по произ-ву одежды и трикотажа – «Деш гарментс» («Desh Garments»), «Экспорт нитуэар» («Export Knitwear»), «Эй-Джи Интернашенал» («A. J. International») и др. Б. – один из основных (наряду с Индией) мировых производителей джута и джутовых изделий; вывоз джутовой пряжи превышает 80 тыс. т в год (св. 70% мирового экспорта). Ведущие компании – «Монно джутекс индастрис» («Monno Jutex Industries»), «Олтекс индастрис» («Alltex Industries») и др. Основу пищевой пром-сти составляет произ-во чая (до 54 тыс. т в год, гл. обр. на экспорт), сахара (123–170 тыс. т сахара-рафинада в год при внутр. потребностях в 400 тыс. т), растительного масла (б. ч. потребностей в масле также обеспечивается импортом). Химич. пром-сть ориентирована гл. обр. на обслуживание с. х-ва; выделяется произ-во мочевины (ок. 2,3 млн. т в год), др. удобрений и пестицидов [компании «Адвансед кемикал» («Advanced Chemical») и «Бангладеш кемикал» («Bangladesh Chemical»)]. Действуют предприятия нефтеперерабатывающей (завод в Читтагонге мощностью 1,5 млн. т в год и др.), металлургич. (сталеплавильный комбинат в Читтагонге), электротехнич., фармацевтич. и резинотехнич. пром-сти; судоремонтные доки, завод по выпуску судовых дизелей, автосборочный завод (р-н Дакки), крупный комбинат по произ-ву писчей бумаги, фабрика газетной бумаги, а также ряд цементных заводов и др. предприятий строит. индустрии. Гл. пром. центры: Дакка (включая г. Нараянгандж), Читтагонг, Кхулна. Важное значение сохраняют кустарные промыслы (кожевенные, гончарные и др.).

Сельское хозяйство. Обрабатываемые земли составляют св. 60% территории страны. Преобладают мелкие крестьянские хозяйства. Частная собственность на землю сочетается с арендой и субарендой. Характерны ограниченность земельного фонда, аграрное перенаселение, низкие производительность и товарность хозяйств.

Основа с. х-ва – рисоводство. Посевами риса занято до 70% пахотных угодий (собирается 2–3 урожая в год). Проведение мелиоративных работ, позволивших увеличить объёмы используемой для полива воды, и применение высокоурожайных сортов семян обеспечили рост урожаев риса (сбор неочищенного риса 20,8 млн. т в 1980; 37,9 млн. т в 2004). Возделывают также пшеницу (ок. 1,5 млн. т в год), кукурузу и ячмень. К нач. 21 в. страна добилась самообеспечения продовольственным зерном. Важное значение имеет выращивание бобовых (сбор св. 500 тыс. т в год; чина посевная, нут, маш и др.) и масличных (ок. 0,5 млн. т в год; рапс, горчица, кунжут, арахис) культур, картофеля (до 4 млн. т в год), бананов (ок. 700 тыс. т), тропич. фруктов и специй (св. 300 тыс. т), овощей (до 1,5 млн. т).

Из технич. культур выделяется джут (возделывают в дельте Ганга и Брахмапутры). Произ-во джута-сырца сокращается (1 млн. т в 1972/73; 0,8 млн. т в 2004) из-за снижения мирового спроса на изделия из него при росте спроса на упаковочные материалы из искусств. волокон. Сборы сахарного тростника (7–7,5 млн. т зелёной массы в год) и хлопка-сырца (14–16 тыс. т) стабильны.

Б. входит в десятку крупнейших мировых производителей чая. Чайные плантации (общая пл. св. 50 тыс. га; расположены гл. обр. в холмистых районах области Силхет, на северо-востоке страны) контролируются частным капиталом, в т. ч. иностранным (гл. обр. британским).

Животноводство не получило заметного развития. Крупный рогатый скот в осн. используется в качестве тягловой силы. Гл. источником получения мяса, молока и кож являются козы.

Важная отрасль хозяйства – рыболовство. Годовой регистрируемый улов составляет св. 350 тыс. т (общий – до 800 тыс. т), ок. $^1/_3$ приходится на морскую рыбу, значит. часть которой идёт на экспорт. Другая важная статья экспорта – поставки креветок в замороженном виде.

Транспорт. До 60% внутр. грузооборота и св. 50% пассажирских перевозок осуществляется водным транспортом. Длина внутр. водных путей 8,4 тыс. км (2004, в т. ч. 2,6 тыс. км осн. водных магистралей). Гл. речные порты – Дакка, Нараянгандж, Чандпур, Барисал, Кхулна; действуют также 1500 небольших пристаней. Для перевозок используются в осн. мелкие моторные, парусные и гребные суда. Длина железных дорог 2,7 тыс. км (2004), из них 1,8 тыс. км – узкоколейные. Длина автогужевых дорог 207,5 тыс. км (1999), из них с твёрдым покрытием 19,8 тыс. км. В сезон дождей б. ч. дорог непроезжая. Общая длина магистральных газопроводов 2012 км (2004).

Архив ред.

Паром на реке Буриганга в окрестностях Дакки.

Гл. морские порты – Читтагонг (грузооборот до 15 млн.т в год; обеспечивает ок. 80% товарного импорта и 70% экспорта) и Мунгла (до 5 млн. т в год); всего через них осуществляется ок. 95% внешнеторговых грузоперевозок. Доля нац. компаний в морских грузоперевозках менее 20%. Междунар. аэропорт в Дакке (единственный в Б. со взлётно-посадочной полосой св. 3 км), 15 местных аэропортов (2003). Междунар. и внутр. перевозки осуществляет нац. авиакомпания «БИМАН».

Внешняя торговля. Стоимость экспорта – 7,5 млрд. долл., импорта – 10,0 млрд. долл. (2004). Осн. статьи экспорта: готовая одежда, джут и изделия из него, кожа и изделия из неё, рыба и морепродукты, а также чай, минер. удобрения, фрукты и др. Гл. импортёры товаров из Б. (2004): США (23%), Германия (15%), Великобритания (11%), Франция (7%). В страну ввозились (2000) машины и оборудование, химикаты, чёрные металлы, текстиль, продукты питания, нефть и нефтепродук-

ты, цемент, хлопок и др. Гл. поставщики товаров (2004): Индия (15%), КНР (12%), Сингапур (8%), Япония (6%).

Лит.: Народная Республика Бангладеш. Справочник. М., 1974; Пакистан. Справочник. 3-е изд. М., 1991; Бангладеш // Энциклопедия стран мира. М., 2004.

В. Я. Белокриницкий.

Вооружённые силы

Общая численность Вооруж. сил (ВС) 188,7 тыс. чел. (2004); состоят из регулярных ВС (125,5 тыс. чел.) и военизированных формирований (63,2 тыс. чел.). Верховный главнокомандующий ВС – президент страны – осуществляет общее руководство ВС через Мин-во обороны, штабы видов ВС и военизированных формирований. Регулярные ВС включают три вида: сухопутные войска (СВ), ВВС и ВМС. СВ (110 тыс. чел.) – осн. вид ВС, в их составе 7 штабов пехотных дивизий, 20 бригад (17 пехотных, бронетанковая, зенитная артиллерийская, инженерная), артиллерийская дивизия, 2 бронетанковых полка, 2 эскадрильи армейской авиации, батальон «Коммандос». Вооружение СВ: св. 200 танков (Т-55, Т-59, Т-69), ок. 180 бронетранспортёров (БТР-80, БТР-70), 170 артиллерийских орудий калибров 105-, 106-, 122- и 130-мм, ок. 100 минометов (81-, 82- и 120-мм), 68 противотанковых пушек (57- и 76-мм), св. 30 зенитных артиллерийских установок (37- и 57-мм), 6 самолётов «Цессна». ВВС (6,5 тыс. чел.) организационно сведены в три авиац. крыла, базирующихся на трёх авиац. базах – в Дакке, Джессоре и Читтагонге. Самолётный и вертолётный парк: боевой авиации – 83 единицы (8 МиГ-29, 18 А-5, 23 F-7, 26 F-6 и FT-6, 8 L-39), вспомогательной авиации – 35 единиц (3 Ан-32, 20 PT-6, 12 Т-37В), вертолётов – 28 (13 «Белл» 206L и 212; 15 Ми-17). ВМС (9,0 тыс. чел.) базируются в двух военно-морских районах – Кхулнаском и Читтагонгском. В их составе: 10 боевых кораблей (в т. ч. два фрегата управляемого ракетного оружия) и 46 боевых катеров (в т. ч. 9 ракетных). Организационно боевые корабельные средства сведены в 3 дивизиона кораблей и 8 дивизионов катеров. Военизированные формирования: бангладешские стрелки (38 тыс. чел.), вооруж. полиция (5 тыс. чел.), силы безопасности «Ансары» (20 тыс. чел.), береговая охрана (200 чел.). В мирное время они подчиняются министру внутр. дел; являются резервом регулярных ВС. Комплектование ВС осуществляется на добровольной основе с заключением контракта не менее чем на 10 лет. К службе в регулярных ВС привлекаются лица в возрасте от 17 до 27 лет. Офицерский состав для ВС готовят воен. училища в Дакке, Читтагонге и Джессоре; на офицерские должности привлекаются также гражд. лица, имеющие высшее образование и окончившие 6–12-месячные курсы воен. подготовки при этих училищах. ВС способны решать локальные задачи оборонительного характера, а также применяются для подавления оппозиц. сил в стране.

В. В. Горбачёв.

Здравоохранение. Спорт

На 100 тыс. жит. приходится 20 врачей, 11 лиц ср. мед. персонала, 1 стоматолог (2000). Расходы на здравоохранение составили 3,5% ВВП (2002; бюджетное финансирование 44,2%, частный сектор 35,5%). Здравоохранение децентрализовано: гос. сектор регулирует больничную и первичную мед. помощь, целевые программы; частный сектор ограничивается индивидуальной практикой. Работающее население охвачено нац. системой мед. страхования. Осн. причины смерти взрослого населения – сердечно-сосудистые заболевания, инфекции, диабет, рак, травмы. Заболеваемость туберкулёзом составляет 82 случая, ВИЧ-инфекцией – 320 случаев (2002).

Развитием спорта занимается Деп-т по делам физич. культуры и спорта. Наиболее популярные виды спорта – футбол, гольф, крикет. В 1972 основана национальная Футбольная федерация; с 1974 в ФИФА.

В. С. Нечаев (здравоохранение).

Образование. Учреждения науки и культуры

Управление средним и высшим образованием осуществляет Мин-во просвещения, начальным образованием – органы муниципального управления; исламские школы находятся в ведении Мадрасского управления образования. Совр. система образования строится на основе брит. и инд. моделей и включает 5-летнее обязательное начальное образование, неполное (6–10 кл.) и полное (11–12 кл.) среднее и высшее образование. Начальным образованием охвачено ок. 90% детей, средним – ок. 45%. Неграмотные составляют 57% всего населения в возрасте от 15 лет (женщины – 68,2%; 2003). 97% всех школ – частные. Функционируют 11 гос. и 20 частных вузов. Крупнейшие ун-ты: ун-т Дакки (1921), сельскохозяйственный (1961, г. Майменсингх), инженерно-технологический (1962, Дакка), ун-т Читтагонга (1966). Академия наук (1973). Библиотеки: Центр. публичная (1958), Брит. совета (1959), Национальная (1968; все – в Дакке) и др. Музеи: Национальный (1913), искусств и археологии (1927) – оба в Дакке.

Средства массовой информации

Св. 1000 периодич. изданий на бенг. и англ. языках, в т. ч. 286 ежедневных газет (2004). Крупнейшие газеты: на бенг. яз. – «Дайник Иттефак», «Инкилаб», «Бангла 2000»; на англ. яз. – «Бангладеш обсервер» («Bangladesh Observer»), «Нью нэйшен» («New Nation»), «Дейли стар» («Daily Star»); еженедельники – «Дакка курьер» («Dhaka Courier»), «Эвиденс» («Evidence»), «Холидей» («Holiday»), «Ананья», «Джай Джай Дин». Гос. радио – «Бангладеш Бетар». Ведётся иновещание на 7 языках, направлено на Европу, Пакистан, Индию и Непал. Телевещание обеспечено гос. телекомпанией «Бангладеш телевижен» («Bangladesh Television» – BTV, 1964) и частными спутниковыми и кабельными телеканалами – «И-Ти-Ви» (ETV), «Ченнел Ай» («Channel i»), «Эй-Ти-Эн Бангла» («ATN Bangla») и «Эн-Ти-Ви» (NTV).

Е. В. Круглов.

Литература

Литература Б. развивается на бенг. языке. Специфика, выделяющая её из *бенгальской литературы* в целом, обусловлена связью с мусульм. культурой, а также региональными особенностями Вост. Бенгалии и её обособленным политич. существованием в качестве Вост. Пакистана в 1947–71. В 15–18 вв. бенг. мусульмане создали немало поэтич. произведений на бенг. яз., сочетая инд. традиции с канонами араб. и перс. словесности. В 19 в. бенг. мусульмане, в отличие от индусов, не принимали активного участия в процессах обновления бенг. культуры и лит-ры. Первым автором-мусульманином, получившим в 1-й пол. 20 в. общебенгальское признание, был Назрул Ислам. Исследователь восточнобенгальского фольклора Джасимуддин обрёл популярность благодаря своим песням и поэмам в нар. духе. Суфия Камал, одна из первых поэтесс-мусульманок, в своих произведениях подражала поэзии Р. *Тагора*. В 1940-х гг. некоторые поэты, включившись в движение за создание мусульм. гос-ва Пакистан, противопоставляли своё творчество общебенгальским традициям, культивировали специфич. мусульм. сюжеты, стилизовали язык. Выдающимся поэтом этого направления был Фаррук Ахмад. После 1947 лит-ра вост. бенгальцев формировалась под влиянием борьбы за культурную самоидентификацию и отражала процесс становления восточнобенгальского самосознания. Наиболее развитая часть лит-ры Б. – поэзия, наследующая традиции Р. Тагора и бенг. лит-ры, а также воспринимающая влияния совр. мировой поэзии.

Лит.: *Zbavitel D.* Bengali literature. Wiesbaden, 1976.

С. Д. Серебряный.

Архитектура и изобразительное искусство

На территории Б. сохранились памятники иск-ва 7–12 вв.: руины укреплений г. Пундранагара (Махастхан), буддийских монастырей в Пахарпуре и Майнамати с терракотовыми рельефами на культовые сюжеты, каменной и бронзовой скульптурой. Мусульм. завоевание (кон. 12 – нач. 13 вв.) и распространение ислама сопровождались проникновением в культуру Б. худож. идей мусульм. Ср. Азии, Ближнего и Ср. Востока, развитием местных типов культовых зданий (мечетей, минаретов, медресе). Широко-

Архив БРЭ

Мавзолей Пари Биби в форте Лалбагх в Дакке. 1684.

го размаха достигло строительство крепостей (форт Идракпур в Нараянгандже, 1660). В 16–17 вв. расцвело иск-во миниатюрного письма, гл. обр. под воздействием школы *могольской миниатюры*. В период англ. господства в городах наряду с традиц. типами построек («Звёздная мечеть» в Дакке, 18 в.) строились ж.-д. вокзалы, муниципалитеты и др. преим. в стиле англ. *неоклассицизма* (здание банка в Дакке, кон. 19 в.). В архитектуре 2-й пол. 20 в. традиц. формы сочетались с новыми конструктивными приёмами и материалами; кварталы жилых домов застраивались многоэтажными зданиями. Самым монументальным сооружением Б. стало здание Административного и культурного центра в Дакке (1964–84, амер. арх. Л. Кан).

Архив БРЭ

Индуистский храм Ходла Мат, близ Багхерхата. 17 в.

Во 2-й пол. 20 в. начало развиваться изобразит. иск-во. Произведения в духе европ. *реализма* создавали живописцы и графики З. Абедин, А. Сафиуддин и К. Хасан, обратившиеся к изображению жизни простых людей. Художники-традиционалисты ориентировались в своём творчестве на наследие древней инд. монументальной живописи и могольской миниатюры (Х. Рахман). Течения совр. зап. иск-ва оказали влияние на живописцев М. Башира, М. Кибрия, графика К. Чоудхури. Декоративно-прикладное иск-во представлено традиц. резьбой по дереву и слоновой кости, керамикой, худож. тканями.

Лит.: The cultural heritage of Pakistan. Oxf., 1955; *Khan F. A.* Architecture and art treasures in Pakistan. Karachi, [1969]; *Jahangir B. K.* Contemporary painters: Bangladesh. Dhaka, 1974; An anthology on crafts of Bangladesh / Ed. E. Haque. Dhaka, 1987; *Zahiruddin S. A.* Contemporary architecture, Bangladesh. Dhaka, 1990.

Музыка

Музыка Б. исторически связана с сев.-инд. муз. культурой, гл. обр. с традициями Бенгалии. На протяжении веков в регионе существовали муз. традиции, основанные на культовой практике индуизма и буддизма. В 7–13 вв. под возраставшим влиянием исламской культуры в Вост. Бенгалии, составившей территорию Б., сформировался ряд классич. сев.-инд. вокальных стилей. С 13 в. классич. музыка Б. (наряду с Сев. Индией, Пакистаном, Непалом) развивается в русле сев.-инд. традиции хиндустани, объединившей элементы собственно инд. музыки и традиций, привнесённых в опосредованном виде исламом (кхайяль). В 18 – нач. 20 вв. в рамках традиции хиндустани сформировались т. н. лёгкие классич. вокальные стили (тхумри, дадра, таппа, газал, тарана). Одна из известных в 20 в. певиц в классич. и лёгких классич. стилях – Бегум Акхтар. Со времён брит. колонизации в Б. начали проникать элементы европ. музыки. Значит. роль в развитии муз. культуры сыграла деятельность Назрула Ислама (1899–1976) – автора песен, музыканта-просветителя, внёсшего в музыку Б. элементы исламской музыки и сформировавшего тем самым специфич. песенный стиль «назрулгити». Виднейшие представители этого стиля – Сачин Дев Бурман, Манабендра Мукхопадхьяи, Фироза Бегам, Ануп Гхосал. До нач. 21 в. в Б. пользуется широким признанием песенное наследие Р. Тагора – стиль «рабиндра сангит»; среди его представителей – певцы Захидур Рахим, Санджида Кхатун (основатель Школы популярной музыки «Чхайянот» в Дакке), Милия Али, Атикул Ислам, Резвана Чоудхури Банния. После 1947 в Б. популярностью стали пользоваться патриотич. песни, с 1960-х гг. – киномузыка, с кон. 20 в. широко развивается сфера популярной музыки. В Дакке работают Нац. академия изящных и исполнительских искусств «Шилпакала» – культурный центр Б. (основана в 1974), Академия Назрула Ислама (с 1964). Исламизация муз. культуры усилилась после 1947, и особенно с нач. 1970-х гг. О традиц. нар. музыке см. в ст. *Бенгальцы*.

Лит.: *Goswami K.* History of Bengali music. Dhaka, 1999–. Vol. 1– . *Е. М. Гороховик.*

Театр и кино

После обретения независимости в Б. развивался любительский театр – при ун-те Дакки, при разл. обществах, ассоциациях и т. п. В разработке самобытного театрального языка особая роль принадлежала драматургу и реж. Селиму аль-Дину, изучавшему обычаи араканцев (марма) и перенёсшему элементы их танцев и ритуалов в актёрское иск-во. Истоки творчества реж. Джамила Ахмеда – в мифологии индуизма и ислама. В 1994 в Дакке основан Центр азиатского театра, при котором в 1996 создан Репертуарный театр – первая проф. труппа в Б.; испытывая влияние зап. сценич. иск-ва, она в то же время опирается на традиции бенгальского и санскритского театра. Стремясь сделать произведения мирового классич. репертуара более понятными совр. зрителю Б., их действие зачастую переносят на местную почву.

Киностудия Дакки основана в 1955 (фильмы гл. обр. на яз. бенгали, а также урду). Преобладали мелодрамы, созданные по образцам инд. коммерч. продукции. Появлялись фильмы, сделанные в форме притчи, где в завуалированном виде выражался протест против пакист. правительства: «Сираджу Дола» (1968, реж. Х. А. Рахман), «Взято из жизни» (1972, реж. З. Райхан) и др. В 1970–90-х гг. были созданы фильмы, посвящённые социальным вопросам, борьбе за независимость, а также экранизации классики, нар. легенд. Среди наиболее значит. фильмов: «Всё ещё ночь» (1972) и «Возвращение к жизни» (1973) – оба реж. Рахмана, «Те одиннадцать парней» (1972) и «Бесхарактерный человек» (1973) – оба реж. Б. Ислама, «Между небом и землёй» (1974, реж. С. Датта), «Тебя позовёт моя флейта» (1975, реж. Мита), «Бесконечная дорога» (1978) и «Голод» (1986) – оба реж. А. Хусейна, «Последний школьный звонок» (1980, реж. Рахман), «Бедствие» (1985, реж. Шейх Ниамат), «Ло-

дочник с реки Падиа» (1993, реж. Гаутарн Гхош). Междунар. признание получил ф. «Глиняная птица» (2002, реж. Т. Масуд). *И. А. Звегинцева.*

БАНГПАЙН, загородная летняя резиденция королей Таиланда, в 61 км к северу от Бангкока. Основана в 1630 правителем *Аюттхаи* Прасаттхонгом. Почти полностью перестроена во время правления Рамы V Чулалонгкорна (1868–1910). Б. – один из редких по сохранности архит. комплексов, причудливо сочетающий приёмы местного (тайского) зодчества со стилем европ. *эклектизма*: королевские апартаменты в духе Версальского дворца, павильоны «Готический», «Ренессансный», «Китайский» и др.

Архив БРЭ

Бангпаин. Королевская беседка. 1876.

В типично тайском стиле выстроена в 1876 стоящая на озере Королевская беседка «Пхра Тхинанг Айсаван Тхипхат» – «Божественное место духовной свободы» (в ней – бронзовая статуя Рамы V). *Н. А. Гожева.*

БА́НДА (Banda), межостровное море Тихого ок., между островами Сула, Буру, Серам, Тинимбар, Тимор, Алор, Туканг-беси, Сулавеси и др. Омывает берега Индонезии. Пл. 714 тыс. км^2. Наибольшая глубина 7440 м. Течения в феврале направлены на юго-восток и восток, в августе – на запад и северо-запад. Среднегодовая темп-ра воды 27 °С. Солёность 33,0–34,5‰. Приливы смешанные, выс. до 2,4 м. Водятся летучие рыбы, акулы, тунцы, осьминоги и др. Гл. порт – г. Амбон (о. Серам).

БА́НДА (итал. banda – отряд, от позднелат. bandum – знамя), ансамбль медных духовых муз. инструментов, располагающийся отдельно от осн. состава оркестра (на хорах, за сценой, по ходу действия некоторых опер – на сцене). См. также *Биг-бенд*.

БАНДА́Ж (франц. bandage – повязка) в медицине, приспособление для укрепления брюшного пресса, поддержки опускающихся внутр. органов брюшной полости, а также для предупреждения выхождения органов через грыжевые ворота. Б. применяют также в последние месяцы беременности и после родов для поддержания живота, предупреждения расхождения мышц и опущения органов брюшной полости, после операций на брюшной полости с целью профилактики образования грыж. Б. необходим при отвислом животе, выраженном ожирении, грыжах передней брюшной стенки, расхождении прямых мышц живота. Спец. грыжевой Б. применяют только при вправимых паховых и бедренных грыжах, когда оперативное вмешательство по к.-л. причинам невозможно. Правильно подобранный и надетый Б. не должен вызывать неприятных ощущений. *Д. В. Платонов.*

БАНДАРАНА́ИКЕ Сиримаво, урождённая Ратватте Диас (17.4.1916, Ратнапура – 10.10.2000, Коломбо), гос. и политич. деятель Шри-Ланки (до 1972 Цейлон). Лидер Партии свободы после убийства её мужа С. Бандаранаике (1959), пред. этой партии (с 1960). Премьер-министр (1960–65; 1970–77; 1994–2000). Б. – первая в мире женщина, занявшая такой пост. Проводила политику неприсоединения к военным блокам, нейтрализма и мирного сосуществования, вела борьбу за ликвидацию воен. баз в бассейне Индийского океана. Выступала за приоритетное развитие гос. сектора нац. экономики, национализацию иностр. нефтяных компаний и частных плантаций, ограничение размеров землевладения. Придерживалась курса сингало-буддийского национализма и придания буддизму статуса гос. религии. При Б. Цейлон, бывший доминионом в рамках *Содружества*, обрёл республиканский статус и получил назв. Демократич. социалистич. буддийская республика Шри-Ланка. В 1977 потерпела поражение на выборах от Объединённой нац. партии (ОНП) и в 1980 была изгнана из парламента и лишена гражд. прав по обвинению в злоупотреблении властью. В кон. 1980-х гг. вернулась к политич. деятельности и после избрания её дочери Ч. Кумаратунги президентом в 1994 была назначена на пост премьер-министра. Ушла в отставку в авг. 2000 по состоянию здоровья. *А. Л. Сафронова.*

Архив БРЭ

БАНДАРАНА́ИКЕ Соломон (8.1.1899, Коломбо – 26.9.1959, там же), гос. и политич. деятель Цейлона (с 1972 Шри-Ланки). Премьер-министр (1956–59). Окончил колледж в Коломбо, изучал юриспруденцию в Оксфордском ун-те. В 1925 вступил в партию Цейлонский нац. конгресс (ЦНК), занимал разл. посты в англ. колониальной администрации. С 1946 чл. Объединённой нац. партии (ОНП), пришедшей к власти после предоставления Цейлону статуса доминиона в 1948. В 1947–51 мин. здравоохранения. В 1951 вышел из ОНП и из правительства и образовал Цейлонскую партию свободы (ЦПС), выступавшую под лозунгами сингало-буддийского национализма, приоритетного развития гос. сектора и проведения аграрной реформы. В 1956 в результате победы ЦПС возглавил правительство. Проводил политику неприсоединения к военным блокам и установления дипломатич. отношений со всеми странами, включая социалистические (прежде всего СССР и КНР). Погиб в результате покушения. *А. Л. Сафронова.*

БАНДА́Р-СЕРИ́-БЕГА́ВАН (Bandar Seri Begawan), столица Брунея (с 1984). Нас. 64,4 тыс. чел. (2005). Город расположен на северо-зап. побережье о. Калимантан, близ устья р. Кедаян. Узел автодорог. Международный аэропорт. В 27 км к северо-востоку – главный морской порт страны – Муара (грузооборот 2,5 млн. т в 2003).

Известен с 7 в. До 15 в. назывался Кота Бату, в 15–20 вв. – Бруней, в 1970 переименован в Б.-С.-Б. (малайск. «Город Его Превосходительства») в честь султана Омара Али Сайфуддина III, при

Бандар-Сери-Бегаван. Вид города.

Архив БРЭ

Архив БРЭ

Бандар-Сери-Бегаван. Мечеть Омара Али Сайфуддина.

котором была принята первая конституция Брунея. С 14 в. резиденция брунейских султанов династии *Болкиахов*. При султане Ахмаде (1408–25) в город прибывают многочисленные мусульманские учёные и религ. наставники из Аравии. В 15 в. возводятся многочисленные мечети, крепости и каменные дома. С 16 в. крупный порт и центр региональной и междунар. торговли с Китаем, Индией, странами Ближнего Востока. В апр. – июне 1578, в ходе Кастильской войны, захвачен испанцами, разграблен и разрушен; при султане Мухаммаде Хасане (1582–1605) восстановлен и значительно расширен.

Состоит из водной («водная деревня» Кампонг-Айер, все постройки на сваях) и материковой частей, соединённых дерев. мостом. В центре города – увенчанная золотым куполом мечеть Омара Али Сайфуддина (1958; общая выс. 77 м), в лагуне перед ней ладья для религ. церемоний (совр. копия ладьи 16 в.). Среди достопримечательностей – Королевский дворец Истана Нурул Иман (один из крупнейших в мире), роскошно отделанный мрамором и красным деревом и состоящий из построек смешанного малайского и *интернационального стиля* (1984), Королевский церемониальный зал (1984), Коммерч. комплекс (1996). Мечеть Хассанала Болкиаха. Университет (с 1985), Брунейский технологич. ин-т (с 1929). Ин-т языка и лит-ры. Б-ки: Нац. музея, Дато Ибрахима. Центр истории Брунея (с 1982). Галерея конституционной истории (с 1984). Брунейский музей (с 1965; традиц. иск-во Малайзии), Музей Королевских регалий (здание 1992), Малайский технологич. музей (с 1988; образцы традиционных для Брунея типов жилищ). Памятник и музей У. Черчилля. Парк археологии. Джерудонг парк (спортивный комплекс). Нац. стадион Хассанала Болкиаха. Брунейский королевский яхт-клуб. Предприятия деревообрабатывающей, пищевой пром-сти. Судоверфи. Ремёсла (в р-не Кампонг-Айер – мастерские по произ-ву батика, малайских кинжалов-крисов, ювелирных изделий).

Лит.: Brunei, the land and its people. S. l., 1978.

Н. А. Гожева, Э. М. Гуревич, Л. Ф. Пахомова.

БАНДЕ́ЙРА (Bandeira) Мануэл (19.4.1886, Ресифи – 13.10.1968, Рио-де-Жанейро), браз. поэт, переводчик, литературовед. Высшего образования не получил из-за болезни. *Символизм* в поэзии Б. [первые сб-ки «Пепел часов» («A cinza das horas», 1917), «Карнавал» («Carnaval», 1919)] сменился авангардистским эпатажем и наивно-лубочной стилистикой: «Сбивчивый ритм» («O ritmo dissoluto», 1924), «Распущенность» («Libertinagem», 1930). В сб-ках «Утренняя звезда» («Estrela da manhã», 1936), «Вечерняя звезда» («Estrela da tarde», 1963) и др. неоромантич. тенденции соединяются со стилизацией ср.-век. поэтич. форм. Переводил У. Шекспира, И. В. Гёте, Ф. Шиллера, Ш. Бодлера. Автор литературоведч. исследования «Испаноамериканская литература» («Literatura hispano-americana», 1949).

Соч.: Poesia completa e prosa. Rio de J., 1993; Строфы века-2. М., 1998. С. 481–482.
Лит.: *Rosenbaum Y.* M. Bandeira. Rio de J., 1993; История литератур Латинской Америки. М., 2004. Кн. 4. Ч. 1.

М. Ф. Надьярных.

БАНДЕ́ЙРА, Пику-да-Бандейра (Pico da Bandeira), самая высокая вершина Бразильского плоскогорья и Бразилии. Выс. 2890 м. Расположена в массиве Капарао, между низовьями рек Параиба и Риу-Доси. До выс. 2000–2200 м – влажно-тропич. леса, выше – горные луга и степи.

БАНДЕ́ЙРАС (от португ. bandeira – флаг), вооруж. отряды в колониальной Бразилии, создававшиеся для захвата индейцев или изгнания их с мест обитания. Действовали в 17 – нач. 18 вв. Появление Б. вызвали острая нехватка рабочих рук на закладывавшихся португальцами плантациях и стремление найти во внутр. районах золото. Ядром формирования Б. стал г. Сан-Паулу. Б. ч. отрядов выступала под флагом этого города с девизом «Non ducor, duco» – «Не меня ведут, а я веду». Использовались колониальными властями и латифундистами также для подавления бунтов негров-рабов. Б. рекрутировались гл. обр. из малоимущих колонистов, проявлявших в тяжёлых походах не только жестокость, но смелость и выносливость. Поэтому назв. участников этих походов – бандейрантес в поздние времена стало в Бразилии синонимом самоотверженности и отваги.

БАНДЕ́ЛЛО (Bandello) Маттео Мария (1485, г. Кастельнуово-Скривия, Миланское герцогство – ок. 1561, Ажен, Франция), итал. писатель. Образование получил в доминиканском монастыре. С 1541 жил во Франции, исполнял обязанности епископа г. Ажен (1550–55). Первый лит. опыт – лат. «Жизнеописание блаженного брата Каттанео» («Beati fratris Iohannis Baptistae Cattanei... Vita», опубл. в 1935). Гл. произв. – «Новеллы» («Novelle», ч. 1–3, 1554; ч. 4, 1573). Структура сб-ка, основанная на соединении 214 новелл (гл. обр. трагического содержания) с эпистолами, противостоит традиции ренессансной новеллистич. книги и предвосхищает её барочную модификацию. «Новеллы» имели огромный успех во Франции, Испании, Германии и послужили источником ряда пьес У. Шекспира (в т. ч. «Ромео и Джульетты» и «Отелло»), произведений Л. де Камоэнса, М. де Сервантеса, П. Кальдерона де ла Барка, Лопе де Веги. Среди других сочинений – сб. «Стихотворения» («Rime», 1544; опубл. в 1816) и поэтич. любовная аллегория «Одиннадцать песней» («Canti XI», 1538; опубл. в 1545).

Соч.: Новеллы // Золотой кубок дожа. Новеллы итальянского Возрождения. М., 1993.
Лит.: *Fiorato A. C.* Bandello entre l'histoire et l'écriture. Firenze, 1979.

И. К. Стаф.

БАНДЕ́РА Степан (1.1.1909, с. Старый Угринов, Калушский окр., Австро-Венгрия, ныне Ивано-Франковская обл. – 15.10.1959, Мюнхен, ФРГ), укр. политический деятель. Из семьи униатского священника. Гимназистом участвовал в деятельности подпольной Укр. военной орг-ции (созд. в 1920 в Вене). В 1928–1934 учился на агрономич. ф-те Львовского политехнич. института. С 1929 чл. *Организации украинских националистов* (ОУН), в 1933 возглавил западноукраинское краевое отделение ОУН, действовавшее на территории Польши. В 1936 приговорён к смертной казни (заменённой пожизненным заключением) за организацию убийства в 1934 мин. внутр. дел Польши Б. Перацкого; освобождён в сент. 1939, после нем. оккупации Польши. В 1940, после раскола

ОУН, возглавил т. н. ОУН-революционную. После провозглашения во Львове (июнь 1941) восстановления Укр. гос-ва арестован германскими властями; освобождён в декабре 1944. С 1945 вновь возглавил ОУН; в послевоенные годы жил в Мюнхене. Убит, согласно заключению Верховного суда ФРГ, агентом сов. разведки.

БАНДЖА́РА, см. *Ламбади*.

БАНДЖАРМАСИ́Н (Bandjarmasin), город в Индонезии, адм. центр пров. Юж. Калимантан. Нас. 573 тыс. чел. (2005), крупнейший город о. Калимантан (Борнео). Расположен на юге острова, в дельте р. Барито, у её слияния с р. Мартапура. Морской порт, удалённый на 16 км от Яванского м.; доступен для крупных морских судов (вывоз лесоматериалов, нефти, пряностей). Основан в 12 в. Ун-т (с 1960). Торговый центр с.-х. района бассейна р. Барито. Предприятия деревообрабатывающей (в провинции – плантации железного и каучукового дерева), пищевой промышленности. Переработка морепродуктов. Судоверфи. Огранка алмазов, ювелирные мастерские. Б. – один из индонезийских центров торговли драгоценными камнями (аметисты, сапфиры и др.). В 40 км от Б., в г. Мартапура, – добыча алмазов.

Л. Ф. Пахомова.

БА́НДЖО (англ. banjo), струнный щипковый инструмент лютневого типа. Близок к *гитаре*. Имеет круглый корпус с параллельно расположенными *деками*, длинную шейку, на *грифе* – врезные ладки (у совр. инструментов). Распространён с 1870-х гг. в США в бытовой и развлекательной культуре. Предшественник Б. – инструмент, бытовавший с 17 в. среди рабов, вывезенных из Зап. Африки. Во 2-й пол. 20 в. популярна 5-струнная разновидность Б. с настройкой: «соль» большой октавы – «до» (или «ре») – «соль» – «си» малой – «ре» 1-й октавы. На Б. обычно играют *плектром*.

Банджо. Художник С. У. Крейн. Публичная библиотека (Нью-Йорк).

Архив БРЭ

БАНДЖУ́Л, см. *Банжул*.

БАНДИАГА́РА (Bandiagara), скалистое плато в Мали, между г. Мопти и границей с *Буркина-Фасо*. Поселения и некрополи *догонов*. Усыпальницы в виде круглых и квадратных башен, святилища, алтари и зернохранилища. Жилища обычно в неск. этажей с плоской крышей, из сырцовых кирпичей и камня. Дом главы общины не имеет окон, фасад украшается декоративными нишами и резными дверями. Характерны также т. н. Того-На (или «тугуна» – «место мудрости») – помещения для собраний мужчин, состоящие из нескольких рядов простых деревянных столбов, перекрытых соломенной кровлей. Поблизости находятся петроглифы эпохи неолита. Памятники Б. включены в список *Всемирного наследия*.

БАНДИКУ́ТЫ, сумчатые барсуки (Peramelidae), семейство сумчатых (по др. классификации – отряд Peramelemorphia). Длина тела 17–50 см, хвоста 9–26 см, масса до 4,7 кг. Морда удлинённая и заострённая. Волосяной покров либо длинный и мягкий, либо короткий и жёсткий. Окраска спины серая, серо-голубая, жёлтая, красно- или чёрно-бурая; иногда на крестце поперечные тёмные полосы; брюхо белое, серое или жёлтое. Второй, третий и четвёртый пальцы укороченных передних конечностей с мощными когтями значительно длиннее первого и пятого. На задних конечностях второй и третий пальцы срастаются между собой, разделёнными остаются только когти (т. н. синдактилия). Сросшиеся пальцы зверьки используют для чистки меха. Имеется плацента (единств. случай среди сумчатых). 7 родов, 17 видов. Распространены в Австралии, на Тасмании, Новой Гвинее и прилегающих островах. Населяют равнины с густой травой, берега рек и болот, кустарниковые заросли, леса. Осторожные и быстрые ночные животные. Ведут наземный образ жизни. Питаются мелкими животными и растениями, большинство видов насекомоядные. Один раз в год самка приносит 2–8 детёнышей. Продолжительность жизни до 10 лет. 7 видов Б. включены в Красную книгу МСОП.

Н. А. Щипанов.

Архив БРЭ

Кроличий бандикут (*Macrotis lagotis*).

БАНДИНЕ́ЛЛИ (Bandinelli) Баччо (наст. имя и фам. – Бартоломео Брандини, Brandini) [17.10.1488, Гайоле-ин-Кьянти (по др. данным, 12.11.1493, Флоренция) – 7.2.1560, Флоренция], итал. скульптор, представитель флорентийского *маньеризма*. Учился у своего отца, золотых дел мастера М. ди Вивиано де Брандини (1459–1528) и у скульптора Дж. Ф. Рустичи. Согласно Дж. *Вазари*, делал зарисовки с произведений Донателло, А. дель Верроккьо, А. дель Сарто, Микеланджело и др. мастеров. Исполнял копии римских скульптур («Лаокоон», 1520–25). Под влиянием *Донателло* создал мраморную скульптуру св. Петра (1515–17) для собора Санта-Мария-дель-Фьоре во Флоренции. Работал при дворе флорентийского герцога Козимо I Медичи и в Риме (гробницы пап Льва X и Климента VII в церкви Санта-Мария-сопра-Минерва, 1536). Большинство скульптур Б. однообразно-безличны (статуя Язона, бронза, около 1553, Музей Барджелло, Флоренция; многие портретные бюсты). Наиболее известна скульптурная группа «Геркулес и Какус» (мрамор, 1530–1534; площадь Синьории во Флоренции). Лучшая работа – рельефы хора флорентийского собора Санта-Мария-дель-Фьоре (1553).

Лит.: *Avery C.* Florentine Renaissance sculpture. L., 1970.

Б. Бандинелли. «Геркулес и Какус». Мрамор. 1530–34. Площадь Синьории во Флоренции.

Архив БРЭ

БАНДИТИ́ЗМ (от итал. bandito – член шайки разбойников), в уголовном праве преступление против обществ. безопасности; создание устойчивой вооруж. группы (*бандформирования*) в целях нападения на граждан или организации, а равно руководство бандой либо участие в ней и совершаемых бандой нападениях. Один из видов организованной преступности. По УК РФ группа лиц признаётся бандой, если она имеет оружие и специально создаётся (организуется) для совершения нападений.

Ответственность за Б. наступает с 16 лет. Участник банды в возрасте от 14 до 16 лет несёт ответственность лишь за те преступления, которые он совершил в составе банды и за которые может отвечать по закону как *несовершеннолетний.*

Уголовное законодательство развитых зарубежных стран не предусматривает спец. состава преступления – Б., однако включает близкие этому виду преступления составы (вооруж. разбой, разл. виды насильств. преступлений и т. д.).

БАНДОНЕО́Н (нем. Bandoneon), муз. инструмент типа *гармоники*. Назв. – от фамилии нем. мастера Г. Банда, в 1840 сконструировавшего этот инструмент на основе *концертины*. Стандартный инструмент имел клавиатуру с 72 кнопками, дающими 144 звука (разные на сжим и разжим меха). Получил распространение в Германии. В 1926 нем. мастера Э. Куссеров и Р. Миклиц разработали хроматич. Б. (с одинаковыми звуками при смене движения меха; т. н. Б. системы Куссерова). Такой Б. популярен в Аргентине, где считается нац. инструментом, в Литве (бандоника).

Лит.: *Мирек А.* Гармоника: Прошлое и настоящее. М., 1994. *А. М. Мирек.*

БАНДРО́ВСКА-ТУ́РСКА (Bandrowska-Turska) Эва (20.5.1899, Краков – 25.6.1979, Варшава), польская певица (лирико-колоратурное сопрано). Ученица А. Бандровского-Саса, Х. Рушковской-Збоиньской, А. Подести. Как оперная певица дебютировала в Варшаве (1918, «Фауст» Ш. Гуно), пела также в театрах Львова, Познани. Основа репертуара – итал. и франц. оперы 19 в. и оперы С. Монюшко. С успехом исполняла Концерт для голоса с оркестром Р. М. Глиэра. В камерном репертуаре прославилась интерпретациями песен М. Равеля, А. Русселя, К. Шимановского. Гастролировала во мн. странах Европы и Америки, неоднократно выступала в СССР (впервые – в 1934). Оставила сцену в 1960. Преподавала в Краковской (с 1946) и Варшавской консерваториях.

БАНДУ́НГ (Bandung), город в Индонезии, адм. центр пров. Зап. Ява. Нас. 1,7 млн. чел., четвёртый город в стране по численности населения (2005; в агломерации 5,5 млн. чел.). Расположен на западе о. Ява, на выс. ок. 700 м, в 100 км к юго-востоку от Джакарты. Узел автодорог, ж.-д. станция. Междунар. аэропорт. Основан в 1810. Имеет регулярную планировку. Застроен в совр. интернациональном стиле и в духе нар. зодчества. Место проведения *Бандунгской конференции 1955.* Ин-т Пастера, Исследоват. центр ядерной энергетики. Ун-т Паджаджаран (с 1957), Бандунгский технологич. ин-т (с 1920); частные вузы – Исламский ун-т (с 1959), Парахянганский католич. ун-т (с 1955) и др. Музеи: изобразит. искусств, геологический. Вулканологическая служба Индонезии. Обсерватория. Крупный торговый и пром. центр. Предприятия текстильной, резинотехнич., электротехнич., фармацевтич., металлообрабатывающей, пищевой пром-сти, машиностроения; авиац. завод, крупная фабрика по произ-ву хинина. Туризм. В окрестностях – горный курорт. *Л. Ф. Пахомова.*

БАНДУ́НГСКАЯ КОНФЕРЕ́НЦИЯ 1955, конференция 29 стран Азии и Африки [Афганистан, Бирма (Мьянма), Демократич. Республика Вьетнам, Египет, Золотой Берег (Гана), Индия, Индонезия, Иордания, Иран, Ирак, Йемен, Камбоджа, КНР, Лаос, Либерия, Ливан, Ливия, Непал, Пакистан, Саудовская Аравия, Сирия, Судан, Таиланд, Турция, Филиппины, Цейлон (Шри-Ланка), Юж. Вьетнам, Эфиопия, Япония]; проходила 18–24 апр. в Бандунге (Индонезия). Организаторами Б. к. выступили правительства Индии, Бирмы, Индонезии, Пакистана, Цейлона.

В ходе Б. к. обсуждались общие проблемы мировой политики, подверглись осуждению «колониализм во всех его проявлениях», расовая сегрегация и дискриминация, велась также дискуссия о возможности квалифицировать как «колониальную» политику СССР в Вост. Европе и Ср. Азии. Участники Б. к. приняли «Декларацию о содействии всеобщему миру и сотрудничеству», в основу которой были положены *пять принципов мирного сосуществования.* В ней Б. к. призвала мировое сообщество к экономич. и культурному сотрудничеству, разоружению и запрещению производства, испытаний и применения атомного и термоядерного оружия, урегулированию споров мирными средствами.

Б. к. отразила стремление народов Азии и Африки заявить о себе в междунар. делах и способствовала укреплению их нац. самосознания, содействовала выработке принципов *Движения неприсоединения* в начале 1960-х гг. Однако решения Б. к. не получили последовательного развития. Не была учреждена постоянная организация; афро-азиатская солидарность носила в осн. декларативный характер из-за трений между государствами – участниками Б. к. 2-я афро-азиатская конференция, запланированная на 1965 как продолжение Б. к., была отложена на неопределённый срок; впоследствии афро-азиатские форумы подобного масштаба не созывались.

БА́НДУРА (Bandura) Альберт (р. 4.12. 1925, Мандэр, пров. Альберта, Канада), амер. психолог. Окончил ун-т Айовы (д-р, 1952). С 1953 проф. психологии Станфордского ун-та. Исследования Б., посвящённые социальным и когнитивным аспектам личности, развивают *социального научения теорию*. Согласно Б., изменения в поведении человека возникают не просто вследствие *обусловливания* (награды или наказания), как считается в классическом *бихевиоризме*, а опосредуются мотивами и когнитивными актами (напр., предвидением последствий). Важнейшую роль в формировании поведения играет самоконтроль, «самоподкрепление» (поощрение или осуждение самого себя) и «самоэффективность» (оценка своей способности справиться с ситуацией). Б. подчёркивает роль наблюдения и *подражания* в обучении, благодаря которым человек осваивает множество социальных реакций, таких, как *агрессия*, сексуальное поведение, способы эмоционального реагирования. В частности, Б. показал, что агрессивное поведение развивается у детей, отцы которых служат примером такого поведения, а также у регулярно смотрящих фильмы и телепрограммы, демонстрирующие проявления агрессии.

Соч.: Aggression: a social learning analysis. N. Y., 1973; Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. N. Y., 1986; Теория социального научения. СПб., 2000; Подростковая агрессия: Изучение влияния воспитания и семейных отношений. М., 2000 (совм. с Р. Уолтерсом).

БАНДУ́РА, укр. струнный щипковый инструмент. При внешнем сходстве с лютневидными инструментами (округлый корпус с выпуклой нижней декой, наличие шейки и резной головки с колками) по существу относится к типу *цитры*: звук извлекается на открытых струнах, большая часть которых крепится к краю деки. Диапазон зависит от количества струн (до 30 и более) и их настройки.

Бандура.

Фото А. И. Нагаева

Предшественницей Б. была, возможно, *кобза*; эти понятия нередко смешиваются. Первые сведения о Б. относятся к 15–16 вв. Была распространена в Запорожской Сечи. В 18–19 вв. один из излюбленных инструментов во всей Украине. Традиц. инструмент бродячих бандуристов (кобзарей) – проф. музыкантов-сказителей (нередко слепых), певших под аккомпанемент Б. *думы* и разл. песни; существовали школы бандуристов, различавшиеся способами игры. Выдающимися бандуристами были О. *Вересай*, М. *Кравченко*. Басовая разновидность старинной Б. – то́рбан, в свою очередь родственный зап.-европ. *теорбе*.

В сов. время созданы модифицированные Б., составляющие оркестровое семейство; наиболее удачными признаны инструменты системы И. М. Скляра.

БАНДФОРМИРОВА́НИЕ, б а н д а (итал. banda – отряд, шайка разбойников), устойчивая вооруж. группа лиц, объединившихся для достижения определённых преступных целей: борьбы с существующим гос. строем, организации и совершения террористич. актов, нападения на учреждения, организации, предприятия, захвата заложников, похищения людей и др. Для Б. характерно наличие функциональных, чётко определённых связей между его членами, иерархия отношений между ними (т. е. существование руководителей и исполнителей), а также дисциплина, обеспечивающая контроль за поведением членов Б. См. *Бандитизм*.

БАНЕРДЖИ́ Сурендранатх (10.11.1848, Калькутта – 6.8.1925, Барракпур), инд. политич. деятель. Окончил Калькуттский ун-т (1868). Служил в колониальной администрации, после увольнения занимался преподавательской и пропагандистской деятельностью. В 1876 создал Инд. ассоциацию – одну из первых обществ.-политич. организаций бенг. националистов. Был противником насильственных и массовых методов борьбы за независимость. Один из основателей Инд. нац. конгресса (1885), лидер его либерального, умеренного крыла. В 1918 отошёл от Конгресса и основал Федерацию либералов. В 1921 был возведён в рыцарское достоинство и получил пост мин. местного самоуправления в Бенгалии.

Л. Б. Алаев.

БАНЖУ́Л, Банджул (Banjul), столица Гамбии, адм. центр окр. Банжул. Нас. 34,6 тыс. чел. (2005). Расположен в устье р. Гамбия. Глубоководный морской и речной порт; паромная переправа через р. Гамбия. Междунар. аэропорт.

Основан в 1816, до 1973 назывался Батерст (по имени основателя, англ. графа Батерста). В 1843–66, 1888–1963 адм. центр брит. колонии Гамбия, с 1963 самоуправляющейся территории Гамбия, с 1965 столица независимого государства. В центр. части Б. – совр. постройки европ. типа, на окраинах – традиц. афр. жилища. Нац. б-ка (основана в 1946 как б-ка Брит. совета, в 1985 получила статус национальной). Нац. музей (1962). Орнитологич. об-во (с 1974).

Предприятия пищевой (произ-во пальмового масла, рыбных консервов, пива; переработка арахиса, мяса, овощей, фруктов), лёгкой, деревообрабатывающей, мебельной, полиграфич. пром-сти. Судоремонтные верфи.

Н. В. Виноградова.

БАНЗА́РОВ Доржи (ок. 1822, Кутетуевский улус Забайкальской обл., ныне Джидинский р-н Бурятии – 1855, Иркутск), первый бурят. учёный. Происходил из бурят-казаков. Окончил Казанский ун-т (1846). Был учеником О. М. *Ковалевского*. В 1847–48 вёл науч. исследования в *Азиатском музее* (С.-Петербург). В 1850–55 служил чиновником особых поручений при ген.-губернаторе Вост. Сибири. Науч. интересы Б. касались монг. истории и филологии. Осн. труды: «Чёрная вера, или Шаманство у монголов» (1846), «Пайцзе, или металлические дощечки с повелениями монгольских ханов» (1848), «Объяснение монгольской надписи на памятнике князя Исунке, племянника Чингис-Хана» (1951).

Соч.: Собр. соч. М., 1955.

Лит.: *Ким Н. В.* Доржи Банзаров. (Биографический очерк). Улан-Удэ, 1992.

БА́НИ О́РДЕН (The Most Honourable Order of the Bath), одна из высших национальных наград Великобритании. Первоначально – рыцарская орденская организация, основанная предположительно в 1399 королём *Генрихом IV*.

Архив БРЭ

Нагрудная звезда рыцаря-командора.

Во главе ордена стоял король. Первыми членами ордена являлись 36 рыцарей, охранявших короля и принимавших участие в омовении (бане) при его коронации. 11.5.1725 *Георг I* придал Б. о. статус гос. награды. Первоначально имел одну степень. Лица, награждённые Б. о., получали вместе с орденом титул кавалера и звание рыцаря. Орден мог быть пожалован монархам, принцам крови и высшим воен. чинам. Сохранялась традиция купания кавалеров перед вручением ордена (позднее заменена символич. окроплением водой). В 1815 Б. о. разделён на две ветви – военную и гражданскую. Военная подразделялась на три степени, в гражданской сохранялась одна степень. После битвы при *Ватерлоо* для военных были введены дополнит. степени ордена. В 1847 гражд. ветвь ордена была также разделена на три степени. Степени ордена получили новые наименования, знаки и порядок ношения: 1-я – Большой рыцарский крест; 2-я – Командорский крест; 3-я – Рыцарский крест. До 1887 знаки Б. о. изготавливались из золота, позднее – из серебра с позолотой; введена орденская планка, одинаковая для кавалеров всех трёх степеней. Почётными кавалерами Б. о. могут являться также иностр. граждане. Из подданных Рос. империи звания рыцаря Большого креста Б. о. были удостоены М. Б. *Барклай де Толли* (1815), ген.-фельдм. М. С. *Воронцов*, П. М. *Волконский* (1819), С. Д. *Сазонов* (1916). В годы 2-й мировой войны Б. о. был награждён Г. К. *Жуков* (Большой рыцарский крест) и К. К. *Рокоссовский* (Командорский крест). К 1945 число кавалеров Б. о. различных степеней, являвшихся брит. подданными, и почётных членов-иностранцев возросло до 1359 чел. С 1971 Б. о. стали награждать и дам. В 1972 впервые Б. о. был награждён руководитель иностр. государства – президент ФРГ Г. Хайнеманн. В почётные рыцари Б. о. были произведены Ф. *Миттеран*, Р. *Рейган* и Дж. Г. У. *Буш*. В 1978 Большого рыцарского креста Б. о. был удостоен Н. *Чаушеску* (в 1988 *Елизавета II* аннулировала награду).

БАНИО́НИС, Банёнис (Banionis) Донатас (р. 28.4.1924, Каунас), литов. актёр, нар. арт. СССР (1974). Ученик Ю. *Мильтиниса*. В 1941–2000 актёр Паневежского драматич. театра (в 1980–84 гл. реж., в 1984–88 худ. рук. и директор); сыграл более 100 ролей: Эдвардас («Сумерки» А. Венуолиса), Тесман («Гедда Габлер» Г. Ибсена), Ломен («Смерть коммивояжёра» А. Миллера), Эдгар («Пляска смерти» А. Стриндберга), Норман («На Золотом озере» Э. Томпсона), мистер Купер («Дальше – тишина» В. Дельмар). С 1957 в кино; среди фильмов:

Музей кино

Д. Банионис. Кадр из фильма «Мёртвый сезон». 1968.

«Никто не хотел умирать» (Гос. пр. СССР, 1967), «Мёртвый сезон», «Солярис», «Гойя, или Тяжкий путь познания», «Бегство мистера Мак-Кинли» (Гос. пр. СССР, 1977), «Бетховен – дни жизни». Созданные Б. образы отличают психологич. глубина, выразительность и пластич. заострённость внешнего ри-

сунка. В 1984 окончил актёрское отделение Литов. конс. Гос. пр. Литов. ССР (1969).

Лит.: *Petuchauskas M.* Donatas Banionis. Vilnius, 1976; *Дёмин В. П.* Д. Банионис. Творческий портрет. М., 1983.

БАНК (франц. banque, от итал. banca – скамья, лавка менялы), денежно-кредитный институт, регулирующий платёжный оборот в наличной и безналичной форме. Деятельность Б. сосредоточена в сферах обмена, денежного оборота и кредита. Как одна из сторон экономич. отношений Б. всегда выступает либо коллективным кредитором, либо коллективным заёмщиком. В нём аккумулируются свободные денежные средства и капиталы экономич. субъектов, происходит концентрация ресурсов, направляемых на удовлетворение обществ. потребностей.

С экономико-организационной точки зрения с т р у к т у р а Б. состоит из четырёх блоков. Первый блок – банковский капитал, формируемый на базе собственных и преим. привлечённых средств. Банковский капитал, определяющий устойчивость Б., представляет собой обособившуюся часть пром. и торгового капитала; он существует только в движении, с его помощью средства, свободные у одних экономич. субъектов, передаются др. субъектам, удовлетворяя их многообразные потребности. Непрерывность движения капитала повышает доходность Б., его конкурентоспособность и рыночную стоимость. Второй блок – особая группа людей – специалисты, обладающие проф. знаниями и опытом ведения банковских операций. Организуя движение капитала с помощью третьего (производственного) блока, состоящего из банковской техники, зданий, коммуникаций и информац. базы, работники Б. обслуживают предприятия и граждан. Четвёртый блок составляет *банковская деятельность*, в процессе которой создаётся специфич. банковский продукт, состоящий из услуг, предоставляемых в денежной форме. На микроуровне данные услуги слагаются из кредитования клиентов банка, их расчётно-кассового обслуживания, приёма депозитов и др. Выполняемые Б. операции превращаются в управление денежными потоками, проходящими через счета и кассы денежно-кредитных учреждений.

Согласно банковскому законодательству ряда стран, в т. ч. и России, Б. выступает как юридич. лицо, которое в совокупности выполняет три банковские операции: кредитную, депозитную и расчётную. В действительности Б. выполняют гораздо больший круг операций, отсюда и разнообразие их видов как элементов банковской системы.

К л а с с и ф и к а ц и я. По функциональному назначению Б. можно подразделить на эмиссионные и деловые (коммерческие). Эмиссионными являются все центр. Б., зачастую их называют национальными (или государственными) Б. той или иной страны. Их основополагающая операция – выпуск наличных денег в обращение. Б. не заняты непосредственно обслуживанием индивидуальных клиентов – юридич. и физич. лиц (эту задачу выполняют коммерч. банки, осуществляющие операции, разрешённые банковским законодательством).

По характеру совершаемых операций Б. делятся на универсальные и специализированные. Универсальные Б. выполняют весь набор банковских услуг, независимо от направлений своей деятельности могут обслуживать как физич., так и юридич. лиц. Юридич. статус универсального Б. в каждой стране может меняться, многое зависит от тех полномочий, которые ему при этом установлены. Как правило, в качестве универсальных выступают такие Б., которые не только выполняют многообразный перечень банковских операций, но и функционируют в сфере межрегиональных и межнациональных экономич. отношений. Специализир. Б. осуществляют определённые виды операций, напр. Б. ипотечные, специализирующиеся на внешнеэкономич. операциях и др. Мировой опыт свидетельствует о том, что Б. могут развиваться как по линии универсальности, так и по линии специализации. Так, в Европе преобладает универсальный тип Б. (особенно в Германии и Франции), специализация более характерна для Б. США.

В отраслевом отношении Б. подразделяются на многоотраслевые и обслуживающие преим. одну из отраслей или подотраслей экономики (напр., авиационную, автомобильную, нефтехимическую пром-сть, с. х-во). В России преобладают многоотраслевые Б., что предпочтительнее с позиции снижения банковского риска.

По форме собственности выделяют гос. акционерные, кооперативные, частные и смешанные банки. Государственными чаще всего являются эмиссионные банки. Более 40% российских коммерч. Б. по характеру собственности являются государственными. На нац. банковских рынках допускается функционирование иностр. Б. В ряде стран масштабы их деятельности не ограничиваются, в некоторых странах устанавливаются определённые пределы. В России предельные границы участия иностр. капитала в совокупном капитале рос. Б. не установлены; с 2000-х гг. размер капитала иностр. Б. не превышает 10%.

Исходя из правовой формы организации, Б. можно подразделить на общества открытого и закрытого типа с ограниченной ответственностью. Возможна классификация Б. и по числу филиалов. Напр., в России наибольшее число филиалов имеет Сберегательный банк РФ. В целом по стране на нач. 2005 насчитывалось 3238 филиалов этого Б. Наиболее высокая степень обеспеченности банковскими услугами (кон. 2004) наблюдалась в Москве и Моск. обл. (32,4% всех банков и их филиалов), в Приволжском (17,4%) и Северо-Западном (9,9%) федеральных округах.

По сфере обслуживания Б. делятся на региональные, межрегиональные, национальные, международные. К региональным Б., обслуживающим гл. обр. местный регион, относятся муниципальные Б. По масштабам деятельности можно выделить малые, средние, крупные Б., банковские консорциумы, межбанковские объединения. В ряде стран функционируют учреждения мелкого кредита. К ним относятся ссудо-сберегательные Б., строительно-сберегательные кассы, кредитные кооперативы и др.

В банковской системе выделяют также Б. спец. назначения и небанковские кредитные организации. Б. спец. назначения являются уполномоченными Б., которые по указанию органов исполнит. власти осуществляют финансирование определённых гос. программ и проектов. Небанковские кредитные организации не имеют статуса Б., не получают от центр. Б. лицензию на осуществление совокупной банковской деятельности, в связи с чем совершают лишь отд. операции.

Ф у н к ц и и Б. носят специфич. характер, отличаются от функций др. экономич. институтов. Различают три функции Б. Первая из них – аккумуляция средств: Б. собирает временно свободные средства; аккумулируемые денежные ресурсы используются на удовлетворение не своих, а чужих потребностей; собственность на аккумулируемые средства остаётся у первоначального кредитора (клиента банка). Вторая функция Б. – регулирование денежного обращения. На практике она реализуется посредством осуществления комплекса операций, признанных банковскими и законодательно закреплённых за Б. как денежно-кредитным институтом. Это становится возможным в силу того, что Б. являются центрами, через которые проходит платёжный оборот разл. субъектов экономики. Из Б. выходят денежные потоки, они в нём сосредоточиваются, денежные средства и капитал совершают свой оборот. Благодаря системе расчётов, кредитованию, эмитированию платёжных средств денежное обращение увеличивается или сокращается (регулируется) в соответствии с потребностями производства и обращения. Третья функция Б. – посредническая. Через Б. проходят платежи экономич. субъектов. Находясь «между» клиентами, совершая платежи по их поручению, Б. таким образом исполняют посредническую миссию. Эта функция проявляется и в том, что через Б. проходит денежный оборот как отд. экономич. субъектов, так и экономики в целом. Находясь в центре экономич. жизни, Б. получает возможность трансформировать (изменять) размер, сроки и направления капиталов в соответствии с потребностями экономики. Практически данная функция отображает трансформацию ресурсов, обеспечи-

вая в широких масштабах взаимодействие экономич. субъектов и сокращение риска.

Гл. назначение Б. состоит в обеспечении концентрации свободных средств и капиталов, в упорядочении и рационализации денежного оборота. Б. концентрируют отд. направления движения средств в огромные потоки денежных ресурсов. Последующее перераспределение денежных средств даёт возможность не только поддержать непрерывность произ-ва и обращения продуктов, но и ускорить воспроизводственный процесс в целом. Уже на ранних стадиях деятельности Б. обеспечивали хранение денежных средств, их движение (перевод) во внутреннем и внешнеторговом обороте, выступали в роли менял денежных знаков одной страны на валюту др. стран. Переход от примитивных форм ведения денежного хозяйства к организации денежно-кредитных отношений на базе совр. информац. сетей даёт возможность ускорить время оборота, расширить экономич. связи между товаропроизводителями.

Древнейшим в мире Б. служил Красный храм в Месопотамии (3400–3200 лет до н. э.), в котором собирались значительные свободные материальные ресурсы, приумножаемые за счёт кредитов. Осуществлялись банковские операции в натуральной форме, занимались ими помимо жрецов-банкиров также крупные землевладельцы. Масштабы их деятельности особенно расширились в период Вавилонской династии (2000 лет до н. э.). Рост банковских операций содействовал обособлению Б. от др. видов деятельности, что привело к созданию спец. учреждения, осн. видом деятельности которого в дальнейшем стала «торговля деньгами». Развитие товарообмена, изобретение денег укрепило и увеличило границы деятельности Б. С начала новой эры известна деятельность греч. (trapezai) и рим. (meusae) банков. В рабовладельч. и феод. обществах значит. развитие получил ростовщический кредит. В средние века банковское дело развивалось прежде всего в торгово-пром. городах Сев. Италии. Наиболее полное развитие мн. методы банковского дела получили в Великобритании в 18–19 вв.

О. И. Лаврушин.

Тенденции развития банков в мире. Перерастание интернационализации в глобализацию экономики, а также процесс региональной интеграции определяют осн. совр. тенденции развития Б.

Либерализация банковской деятельности обостряет конкуренцию между Б. В целях повышения их конкурентоспособности усиливается концентрация и централизация капитала, опережая аналогичный процесс в сфере произ-ва. На долю крупных Б. приходится подавляющая часть совокупного баланса Б. страны. Организуются банковские картели, холдинги, синдикаты, консорциумы. Сформировались транснациональные

Рейтинг ведущих банков мира (на 17.7.2004)

№	Банки	Активы, млрд. долл.
1	«Мицухо файнаншал груп» («Mizuho Financial Group»), Япония	1285,471
2	«Ситигруп» («Citigroup»), США	1264,032
3	Объединённый банк Швейцарии (Union Bank of Switzerland), Швейцария	1120,543
4	«Креди агриколь груп» («Crédit Agricole Group»), Франция	1105,378
5	«Эйч-Эс-Би-Си холдинг» («HSBC Holding»), Великобритания	1034,216
6	Дойче банк (Deutsche Bank), Германия	1014,845
7	«БНП Париба» («BNP Paribas»), Франция	986,982
8	«Мицубиси Токио файнаншал груп» («Mitsubishi Tokio Financial Group»), Япония	974,950
9	«Сумитомо Мицуи файнаншал груп» («Sumitomo Mitsui Financial Group»), Япония	950,445
10	Ройал банк оф Скотленд (Royal Bank of Scotland), Великобритания	806,207
11	Барклис банк (Barclays Bank), Великобритания	781,298
12	«Группа Швейцарский кредит» («Credit Swiss Group»), Швейцария	777,849
13	«Джей-Пи Морган Чейз энд Ко» («JP Morgan Chase and Co»), США	770,912
14	«Ю-Эф-Джей холдинг» («UFJ Holding»), Япония	759,631
15	Банк оф Америка (Bank of America Corp.), США	736,445
16	Ай-Эн-Джи банк (ING Bank), Нидерланды	684,004
17	«Сосьете женераль» («Société Generale»), Франция	681,218
18	Эй-Би-Эн АМРО банк (ABN AMRO Bank), Нидерланды	667,636
19	«Эйч-Би-Оу-Эс» («HBOS»), Великобритания	650,721
20	Промышленный и коммерческий банк Китая (Industrial and Commercial Bank of China), Китай	637,829
21	Хипо-Ферайнсбанк (Hypo Vereinsbank), Германия	605,525
22	Дрезднербанк (Dresdnerbank), Германия	602,461
23	Фортис банк (Fortis Bank), Бельгия	536,482
24	«Рабобанк груп» («Rabobank Group»), Нидерланды	509,352
25	Коммерцбанк (Commerzbank), Германия	481,921

Источник: «The Banker», July, 2004.

Б. – гигантские междунар. кредитно-финансовые комплексы универсального типа, имеющие за границей разветвлённую сеть филиалов. Они монополизировали мировой *финансовый рынок*, диктуют свои условия операций, проводят единую стратегию (см. Рейтинг ведущих банков мира). В результате слияний и поглощений количество Б. уменьшается (за 1990-е гг. в ряде стран на 3–9%). Под влиянием растущей конкуренции исчезает чёткое разграничение универсальных и специализир. Б., хотя оно сохраняется. Усиливается их сближение в поисках своей ниши, прибылей и стратегии выживания. Стратегич. ориентация стран на крупные Б. сочетается с одновременным развитием и правовой поддержкой региональных, а также мелких и средних Б. Напр., в Австрии каждый из 600 региональных Б. имеет специализацию во избежание дорогостоящей конкуренции.

Под влиянием либерализации движения банковских капиталов усиливается внедрение иностр. Б. в нац. банковскую систему.

В целях повышения конкурентоспособности Б. проводится реструктуризация и модернизация банковской системы. Сокращается и совершенствуется банковская сеть. Реорганизуется внутр. структура Б. в целях экономии расходов. Б. осуществляют долгосрочное планирование стратегии своего развития (сроком до 15 лет), которое ежегодно уточняется в целях обеспечения достаточности его ресурсов, качества капитала, объёма прибыли путём оптимизации степени банковских рисков. Бизнес-планирование в Б. представлено в форме альтернативных вариантов в зависимости от рыночной конъюнктуры.

В целях наращивания ресурсов Б. меняется структура их пассивов путём увеличения эмиссии ценных бумаг, фондовых и депозитарных операций (хранение и обслуживание ценных бумаг клиентов). Усиливается тенденция к секьюритизации – замещению традиц. форм банковского кредита выпуском ценных бумаг, обеспеченных обязательствами клиентов-заёмщиков.

Развивается инфраструктура Б. с целью охвата банковским обслуживанием большего числа жителей страны. Напр., в Германии функционируют 50 тыс. отделений Б. (нас. ок. 81 млн. чел. в нач. 2000-х гг.). Для привлечения клиентов Б. уделяют большое внимание расширению видов банковских операций, услуг, продуктов, их качеству и надёжности. Крупные Б. сочетают правило «всё для клиентов» с индивидуальным подходом

к каждому из них. С использованием совр. информац. технологий, Интернета развивается новое направление – электронный бэнкинг, дистанционное обслуживание клиентов.

В системе мер по повышению доверия клиентов к Б. предусмотрены осн. критерии их качественного обслуживания – знание клиента, уважение к его бизнесу и частной жизни, оптимальное удовлетворение его спроса, а также традиционная банковская конфиденциальность. Однако *банковская тайна* издавна не была абсолютной и тем более в совр. условиях, когда информац. технологии дают сведения о каждом клиенте Б., увеличивая риск их разглашения. Кроме того, законодательство предоставляет право властям требовать от Б. определённой информации по уголовным делам, связанным с преступлениями в финансовой сфере. Б. стран – членов ФАТФ (Группа разработки финансовых мер борьбы с отмыванием криминальных денег; создана в 1989) обязаны выявлять, пресекать и сообщать в соответствующие органы о подозрительных операциях, участвовать в противодействии легализации доходов, полученных преступным путём, финансировании терроризма.

Высокая степень либерализации банковской деятельности сочетается с жёстким гос. и корпоративным её регулированием на основе директив, закреплённых законом. Совершенствование законодательства направлено на защиту репутации клиента и Б. на равных условиях.

Региональная экономич. интеграция в *Европейском союзе* (ЕС), создание *Экономического и валютного союза*, введение *евро* сопровождаются унификацией банковского законодательства, введением единых правил деятельности Б. на формирующемся едином финансовом рынке ЕС. Разрабатывается стратегия интеграции Б. стран – членов ЕС в единое экономич. пространство. Процесс адаптации Б. к новым условиям конкуренции сопровождается противоречиями между нац. и наднациональными интересами стран Евросоюза. Осн. правила *банковского надзора* в ЕС унифицированы, и Б. обязаны отчитываться перед органами банковского надзора в каждой стране пребывания их филиалов. В *Европейском центральном банке* функционирует Банковская комиссия по регулированию деятельности Б. как консультативный орган. Но единого органа банковского надзора в ЕС нет; в этой сфере нац. интересы превалируют над интеграционными.

В большинстве стран банковский надзор осуществляют независимые структуры, в некоторых – центр. банк. В совр. условиях преобладает создание независимых органов банковского надзора, но они сотрудничают с центр. банком. Базельский к-т банковского надзора (при *Банке международных расчётов*) разрабатывает рекомендации мирового банковского сообщества, которыми руководствуются нац. банки. В соответствии с этими рекомендациями Б. разрабатывают совр. методы управления рисками, возросшими в условиях усиления конкуренции. В этой связи большое внимание уделяется внешнему и внутреннему *аудиту* на основе анализа количественных и качественных показателей деятельности банков.

Переход банков на *международные стандарты финансовой отчётности* способствует повышению прозрачности и достоверности их деятельности. Законодательство обязывает соблюдать культуру корпоративного управления, правила добросовестной конкуренции и проф. этики. В ряде стран принят кодекс чести банкира не на основе закона, а в форме «джентльменского» соглашения Б. (напр., в Швейцарии), которые иногда сильнее закона. См. также *Банки в России, Банковская система, Банковская деятельность, Банковские счета*.

Лит.: Банковское дело / Под ред. Г. Г. Коробовой. М., 2002; Деньги, кредит, банки / Под ред. О. И. Лаврушина. 2-е изд. М., 2004; Финансы, денежное обращение и кредит / Под ред. В. К. Сенчагова, А. И. Архипова. 2-е изд. М., 2005.

Л. Н. Красавина.

БАНК ГЕ́НОВ (библиотека генов), совокупность нуклеотидных последовательностей хромосомной ДНК; представлена в виде набора её фрагментов, который содержит все гены того или иного организма. Б. г. представляет собой культуру микроорганизмов (бактерии, дрожжи), в каждую клетку которых введён вектор (напр., бактериофаг, плазмида), несущий один из фрагментов этого набора. Методики создания Б. г. основаны на предварит. расщеплении ДНК случайным образом, поэтому отд. клоны клеток включают частично перекрывающиеся фрагменты генома. Б. г. содержит избыточное количество клонов, представляющих в сумме неск. эквивалентов генома. Его размер (число независимых клонов) зависит от размера генома организма и от ёмкости вектора, в который включены фрагменты ДНК. Б. г. можно длительно хранить в замороженном состоянии и по необходимости выделять отд. микроорганизмы, содержащие фрагменты ДНК с нужными генами, размножать (клонировать) их. Полученные таким способом гены выделяют из клеток и используют для решения разл. теоретич. и практич. задач генетики, медицины (в т. ч. для диагностики наследственных болезней) и биотехнологии. Б. г. служит источником материала для изучения строения и регуляции активности отд. генов, а также для исследования структуры и функций кодируемых ими белков. Его можно использовать для сохранения генофонда исчезающих видов.

Наряду с Б. г., содержащими полный набор фрагментов ДНК геномов определённых организмов, создаются специализир. библиотеки (клонотеки) фрагментов ДНК, напр. библиотеки комплементарных ДНК (кДНК), представляющих собой ДНК-копии матричных РНК (мРНК) – посредников в передаче информации от генов к белкам. Библиотеки кДНК содержат копии только тех генов, которые активны в определённых типах тканей или клеток, используемых в качестве источника мРНК. Существуют также компьютерные Б. г. – базы данных, содержащие сведения об экспериментально установленных нуклеотидных последовательностях фрагментов ДНК. Они используются для сравнит. анализа структуры и функции целых геномов, индивидуальных генов, семейств генов и др. элементов геномов разл. организмов методами *биоинформатики*.

Лит.: *Янковский Н. К.* Конструирование и анализ клонотек генов. М., 1989; *Сингер М., Берг П.* Гены и геномы. М., 1998. Т. 1. Гл. 6.5; *Рыбчин В. Н.* Основы генетической инженерии. 2-е изд. СПб., 1999. Гл. 9.

П. М. Рубцов.

БАНК ДА́ННЫХ, автоматизир. информационная система централизованного хранения и коллективного использования данных. В состав Б. д. входят одна или неск. *баз данных*, справочник баз данных, система управления базами данных, библиотеки запросов и прикладных программ, а иногда технич. и организационные средства. Понятие «Б. д.» часто употребляют для обозначения функций организаций, специализирующихся на сборе и обработке информации и информац. обслуживании с использованием баз данных. В организационно-технич. плане Б. д. делятся на централизованные (реализованные при помощи единых организационно-технич. средств) и распределённые. Распределённый Б. д. – система территориально разобщённых Б. д., объединённых средствами *вычислительной сети*, функциональным управлением, единой системой метаданных. В секторе общедоступной информации поддержку и коммерч. эксплуатацию Б. д. осуществляют специализир. организации – операторы баз данных (наиболее известны LEXIS/NEXIS, STN, DIALOG, BRS, ORBIT, Mead Data Center). В мире число общедоступных Б. д. достигает 1 тыс., а объёмы информац. обслуживания – 100 млн. запросов в год.

Крупнейшими централизованными Б. д. России в гос. секторе являются: Мировой центр данных Федеральной службы РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, содержащий более 1 Тбайт информации с ежегодным пополнением до 100 Гбайт; Гос. банк цифровой геологич. информации объёмом до 700 Гбайт. Б. д. Госкомстата (с 2004 Федеральная служба гос. статистики); Науч. электронная б-ка (5 млн. статей); Б. д. Всерос. ин-та науч. и технич. информации РАН (до 15 млн. реферативных записей). Примерами крупных распределённых Б. д. могут служить Гос. автоматизир. система «Выборы», Автоматизир. система гос. земельного ка-

дастра, Гос. система налоговой службы. С нач. 2000-х гг. наряду с термином «Б. д.» применяется термин *«электронная библиотека»*. *А. Б. Антопольский.*

БАНК КРО́ВИ (банк тканей и органов), мед. учреждение, осуществляющее заготовку, консервирование, хранение тканей, в т. ч. крови, и органов для последующих переливаний крови, трансплантации. Б. к. может быть также отделением в больнице, центре переливания крови. Кровь и её компоненты (эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, плазму) консервируют при темп-ре 0 °С с целью предохранения от свёртывания, связывания или разрушения, сохранения функциональной активности, морфологич. структуры клеток и т. д. в течение непродолжит. времени (от нескольких часов до нескольких суток). Долгосрочное хранение (годами) возможно лишь при отрицат. темп-рах (метод криоконсервирования), оно позволяет создавать запасы крови редких групп. Банки тканей и органов консервируют и хранят, используя воздействие физич., химич. и биологич. факторов, разл. ткани (кость, хрящ, кожу, плевру, перикард, брюшину, склеру, роговицу и др.) и органы (почки, лёгкие, сердце и др.) для последующих пересадок и для обмена ими с др. банками в стране и за рубежом.

БАНК МЕЖДУНАРО́ДНЫХ РАСЧЁТОВ, БМР (Bank for International Settlements, BIS), международная валютно-кредитная организация. Создан в 1930 на основе Гаагского соглашения Бельгии, Великобритании, Германии, Италии, Франции и их конвенции со Швейцарией, где находится банк (г. Базель) с целью регулирования нем. репарационных платежей в пользу стран – победительниц в 1-й мировой войне. После введения моратория на репарации (1931) БМР развивался как банк центральных банков. США официально не участвовали в его создании, т. к. не имели права на репарации, но частные амер. банки приобрели акции БМР. Фактически США участвуют в деятельности БМР и его конференциях. Федеральные резервные банки установили с ним корреспондентские отношения и пользуются его услугами, в частности при проведении валютных операций *своп*. В 1996 БМР принял новых членов – Европейский центральный банк, Россию и, впервые, неевропейские страны (Таиланд, Малайзию, Аргентину). С 2002 БМР выкупил свои акции у частных банков (им принадлежало 14% акционерного капитала), и с этого времени его акционерами могут быть только центральные банки. В нач. 2000-х гг. насчитывалось 34 члена БМР.

Руководящие органы – общее собрание акционеров и Совет директоров. По уставу БМР выполняет две осн. функции: содействие сотрудничеству центральных банков и участие в качестве доверенного лица в проведении их междунар. операций. БМР выполняет традиц. операции: депозитные (до 3 мес), кредитные, гарантийные, расчётные, валютные, фондовые, купля-продажа золота, сделки своп с золотом по поручению клиентов БМР; имеет золотые запасы (210 т). Этот банк осуществляет операции на всех сегментах мирового финансового рынка.

Будучи организатором сотрудничества центральных банков, БМР выполняет ряд специфич. функций: агентские, депозитные, совместные междунар. операции, консультирование по валютно-кредитным и др. проблемам и т. д. Напр., банк был агентом по платёжным соглашениям европ. стран (1947–50), Европейского платёжного союза (1950–1958), Европейского валютного соглашения (1959–72); координировал меры по стабилизации рыночной цены золота в рамках золотого пула (1961–68), по проведению коллективной валютной интервенции, по поддержке курсов ведущих валют в период кризиса *Бреттон-Вудской валютной системы* (1970-е гг.); выполнял функции агента по клиринговым расчётам частных банков в экю (1986–98). БМР оказывает технич. помощь центральным банкам и организует обучение банкиров стран, осуществляющих переход к рыночной экономике, участвует в урегулировании внешней задолженности развивающихся стран. Банк осуществляет надзор за бесконтрольным рынком евровалют.

БМР способствует совершенствованию надзора за деятельностью банков: Базельский комитет по банковскому надзору (создан в 1974) разработал Базельское соглашение (Базель 1, 1998) о миним. междунар. стандартах и оценке достаточности капитала банков, а в нач. 2000 – новые требования (Базель 2) по определению этого капитала с учётом рисков, по усилению банковского надзора и соблюдению рыночной дисциплины (прозрачность и достоверность информации).

БМР – авторитетный исследовательский центр, публикует междунар. экономич. и валютную информацию.

Лит.: Международные валютно-кредитные и финансовые отношения / Под ред. Л. Н. Красавиной. 3-е изд. М., 2005. *Л. Н. Красавина.*

БА́НКА (от нем. Bank или голл. bank), относительно замкнутая отмель, расположенная обычно в пределах подводной окраины материка. Распространены гл. обр. на шельфах областей оледенения. Сложены в осн. песком, иногда галечником. Песчаные Б. под влиянием течений могут менять свои очертания и местоположение. В арктич. морях Б. иногда формируются вследствие интенсивного размыва островов. На узких шельфах вдоль гористых побережий встречаются скалистые Б. В мелководных морях, возникших в результате трансгрессии, Б. являются элементами остаточного рельефа суши. В океанах они имеют вулканич. или коралловое происхождение. Длина Б. может превышать 800 км (напр., *Большая Ньюфаундлендская банка*). Прогрев небольшого слоя воды создаёт на некоторых Б. благоприятные условия для развития органич. жизни; часто они являются районами интенсивного рыболовства (напр., Большая Ньюфаундлендская банка, *Доггер-банка*). Многие Б. поднимаются на значит. высоту над окружающим дном и представляют опасность для судоходства. *Г. А. Сафьянов.*

БА́НКА (Banka, Bangka), крупнейшая в мире группа россыпных месторождений олова на о. Банка, в Индонезии (провинция Юж. Суматра). Известна с 16 в., разрабатывается с 1710. Разведанные запасы олова ок. 500 тыс. т (ок. 60% подтверждённых запасов страны). Месторождения входят в состав *Бирмано-Малайско-Индонезийского оловоносного пояса*. Осн. запасы олова сосредоточены в погребённых аллювиальных (протяжённость наиболее крупных до нескольких десятков км, ширина 100–300 м, залегают на глубинах 18–30 м), элювиальных и прибрежно-морских россыпях, расположенных на побережье и шельфе. Главный рудоносный слой (песок) мощностью 0,2–2,0 м содержит обломки кварца с касситеритом (содержание касситерита 2–10 кг/м^3), турмалин, монацит, рутил, ильменит. Осн. центры добычи – города Джебус, Белинью, Сунгайлиат, Панкалпинанг и Мунток. Кроме россыпных известно св. 20 мелких коренных месторождений оловянных руд (не разрабатываются). *А. Б. Павловский.*

ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

абх. – абхазский
авар. – аварский
авг. – август, августовский
австр. – австрийский
австрал. – австралийский
адж. – аджарский
адм. – административный, адмирал
адм.-терр. – административно-территориальный
адыг. – адыгейский, адыгские
азерб. – азербайджанский
азиат. – азиатский
акад. – академик
алб. – албанский
алж. – алжирский
алт. – алтайский
альм. – альманах
амер. – американский
англ. – английский
англ. – ангольский
ап. – апостол
апр. – апрель, апрельский
араб. – арабский
аргент. – аргентинский
арм. – армянский
арт. – артист
арх. – архитектор
архиеп. – архиепископ
архим. – архимандрит
архит. – архитектурный
ассир. – ассирийский
ат. м. – атомная масса
ат. н. – атомный номер
афг. – афганский
афр. – африканский
б. ч. – большая часть, большей частью
балетм. – балетмейстер
балк. – балкарский
балт. – балтийский
башк. – башкирский
белорус. – белорусский
бельг. – бельгийский
бенг. – бенгальский
бирм. – бирманский
б-ка – библиотека
блж. – блаженный
болг.– болгарский
бр. – братья
браз. – бразильский
брит. – британский
буд. вр. – будущее время
буквв. – буквально
бурят. – бурятский
быв. – бывший
в осн. – в основном
в ср. – в среднем
в т. ч. – в том числе
в., вв. – век, века
в. д. – восточная долгота
вел. – великий
Вел. Отеч. война – Великая Отечественная война 1941–45
венг. – венгерский
венесуэл. – венесуэльский
визант. – византийский
вин. п. – винительный падеж
вмц. – великомученица
вмч. – великомученик
воен. – военный
вол. – волость
вост. – восточный, восточно-...
всерос. – всероссийский
выс. – высота
вьетн. – вьетнамский
г. – год, город
газ. – газета
гватем. – гватемальский
гвин. – гвинейский
гг. – годы
ген. – генерал
ген. от арт. – генерал от артиллерии
ген. от инф. – генерал от инфантерии
ген. от кав. – генерал от кавалерии
ген.-л. – генерал-лейтенант
ген.-м. – генерал-майор
ген.-полк. – генерал-полковник
герм. – германский
Герой Соц. Труда – Герой Социалистического Труда
гл. – главный
гл. обр. – главным образом
главнокоманд. – главнокомандующий
голл. – голландский
гор. – городской
гос. – государственный
гос-во – государство
гр. – граф, графиня
гражд. – гражданский
Гражд. война 1917–22 – Гражданская война 1917–22
греч. – греческий
груз. – грузинский
губ. – губерния
д. стат. сов. – действительный статский советник
д. тайн. сов. – действительный тайный советник
д. чл. – действительный член
даг. – дагестанский
дат. – датский
дат. п. – дательный падеж
дв. ч. – двойственное число
деепр. – деепричастие
дек. – декабрь, декабрьский
деп. – депутат
деп-т – департамент
дер. – деревня
дерев. – деревянный
дес. – десятина
диак. – диакон
диал. – диалектный
дис. – диссертация
долл. – доллар
д-р – доктор
др. – другой
др.-... – древне...
Е. И. В. – Его (Её) Императорское Величество
евр. – еврейский
европ. – европейский
егип. – египетский
ед. хр. – единица хранения
ед. ч. – единственное число
еп. – епископ
ж. – журнал
ж. д. – железная дорога
ж.-д. – железнодорожный
жел.-бетон. – железобетонный
жен. род – женский род
жит. – жители
з. д. – западная долгота
зав. – заведующий
загл. – заглавие
зал. – залив
зам. – заместитель
зап. – западный, западно-...
засл. арт. – заслуженный артист
засл. арх. – заслуженный архитектор
засл. деят. – заслуженный деятель
засл. мастер спорта – заслуженный мастер спорта
засл. худ. – заслуженный художник
и т. д. – и так далее
и т. п. – и тому подобное
и. д. – исполняющий должность
и. о. – исполняющий обязанности
изд-во – издательство
илл. – иллюстрация
им. – имени
им. п. – именительный падеж
имп. – император, императрица, императорский
ин. чл. – иностранный член
ингуш. – ингушский
инд. – индийский
индонез. – индонезийский
инж. – инженер
иностр. – иностранный
ин-т – институт
ирак. – иракский
иран. – иранский
ирл. – ирландский
иск-во – искусство
исл. – исландский
исп. – испанский
итал. – итальянский
К° – компания
к.-л. – какой-либо, кто-либо
к.-н. – какой-нибудь
кабард. – кабардинский
кавк. – кавказский
казах. – казахский
калм. – калмыцкий
канад. – канадский
канд. – кандидат
каракалп. – каракалпакский
карел. – карельский
кельт. – кельтский
кирг. – киргизский
кит. – китайский
кн. – книга, князь, княгиня
кн-во – княжество
коллеж. ас. – коллежский асессор
коллеж. сов. – коллежский советник
ком. – командир
команд. – командующий
комп. – композитор
кон. – конец
конс. – консерватория
коп. – копейка
кор. – корейский
коэф. – коэффициент
к-т – комитет
кубин. – кубинский
л.-гв. – лейб-гвардия, лейб-гвардейский
лат. – латинский
латв. – латвийский
латинизир. – латинизированный(-ное)
латыш. – латышский
лейт. – лейтенант
ленингр. – ленинградский
либр. – либретто
ливан. – ливанский
лит. – литературный
литов. – литовский
лит-ра – литература
луж. – лужицкий
м. – местечко, море
м. д. – миллионная доля
м/ф – мультфильм
македон. – македонский
макс. – максимальный
маньч. – маньчжурский
мар. – марийский
марок. – марокканский
мед. – медицинский
междунар. – международный
мекс. – мексиканский
местоим. – местоимение
мин. – министр
мин. ин. дел – министр иностранных дел
мин-во – министерство
минер. – минеральный
миним. – минимальный
митр. – митрополит
млн. – миллион
млрд. – миллиард
мн. – многие, многое
мн. ч. – множественное число
молд. – молдавский
мон. – монастырь
монг. – монгольский
морд. – мордовский
моск. – московский
муж. род – мужской род
муз. – музыка, музыкальный
мусульм. – мусульманский
мц. – мученица
мч. – мученик
н.-и. – научно-исследовательский
н. ст. – новый стиль

н. э. – наша (новая) эра
надв. сов. – надворный советник
надсем. – надсемейство
назв. – название
напр. – например
нар. – народный
нар. арт. – народный артист
нар. худ. – народный художник
нас. – население
наст. вр. – настоящее время
наст. фам. – настоящая фамилия
науч. – научный
нац. – национальный
нач. – начало, начальник
неизв. – неизвестен, неизвестно, неизвестный
нем. – немецкий
неодуш. – неодушевлённый
неперех. – непереходный
неск. – несколько
несов. вид – несовершенный вид
нидерл. – нидерландский
никараг. – никарагуанский
новозел. – новозеландский
норв. – норвежский
нояб. – ноябрь, ноябрьский
о., о-ва – остров, острова
об-во – общество
обл. – область
обстоят. – обстоятельство
одноим. – одноимённый
одуш. – одушевлённый
оз. – озеро
ок. – океан, около
окр. – округ
окт. – октябрь, октябрьский
Окт. революция 1917 – Октябрьская революция 1917
орг-ция – организация
осет. – осетинский
осн. – основной
отд. – отдельный
отеч. – отечественный
отр. – отряд
пакист. – пакистанский
парагв. – парагвайский
парт. – партийный
перен. – переносный
перех. – переходный
перс. – персидский
петерб. – петербургский
петрогр. – петроградский
пл. – площадь
п-ов, п-ова – полуостров, полуострова
под команд. – под командованием
под рук. – под руководством
под упр. – под управлением
пол. – половина
полинез. – полинезийский
полк. – полковник
польск. – польский
португ. – португальский
пос. – посёлок
пос. гор. типа – посёлок городского типа
посм. – посмертно
пост. – постановка, поставлено
поч. – почётный
поч. чл. – почётный член
пр. – премия, прочее
пред. – председатель
предл. п. – предложный падеж
преим. – преимущественно
пресв. – пресвитер
прил. – прилагательное
прич. – причастие
прмц. – преподобномученица
прмч. – преподобномученик
пров. – провинция
прованс. – провансальский
произв. – произведение
произ-во – производство
прол. – пролив
пром. – промышленный
пром-сть – промышленность
просп. – проспект
прост. – просторечный
прот. – протоиерей
проф. – профессиональный, профессор
прош. вр. – прошедшее время
прп. – преподобный
прус. – прусский
псевд. – псевдоним
р. – река
р., род. – родился
равноап. – равноапостольный
разг. – разговорный
разл. – различный
рег. бр.-т – регистровая бруттотонна
ред. – редактор
реж. – режиссёр
религ. – религиозный
рим. – римский
рис. – рисунок
р-н – район
род. п. – родительный падеж
ром. – романский
рос. – российский
рт. ст. – ртутный столб
руб. – рубль
рум. – румынский
рус. – русский
с. – село
с., стр. – страница
с. х-во – сельское хозяйство
С.-Петерб. – Санкт-Петербургский
С.-Петербург – Санкт-Петербург
с.-х. – сельскохозяйственный
с. ш. – северная широта
санскр. – санскритский
сауд. – саудовский
сб., сб-ки – сборник, сборники
св. – святой, свыше
свт. – святитель
свящ. – священник
сев. – северный, северо-…
сем. – семейство
сент. – сентябрь, сентябрьский
сер. – середина
серб. – сербский
сир. – сирийский
сканд. – скандинавский
слав. – славянский
словац. – словацкий
словен. – словенский
см. – смотри
сов. – советский
сов. вид – совершенный вид
совм. – совместно
совр. – современный
сокр. – сокращение, сокращённо, сокращённый
ср. – сравни, средний
ср.-… – средне…
ср.-век. – средневековый
ст. – станция, статья
ст. ст. – старый стиль
стат. сов. – статский советник
стих. – стихотворение
стихотв. – стихотворный
суфф. – суффикс
сущ. – существительное
сщмч. – священномученик
т. е. – то есть
т. к. – так как
т. н. – так называемый
т. о. – таким образом
т/ф – телевизионный фильм
табл. – таблица
тадж. – таджикский
тайн. сов. – тайный советник
тат. – татарский
тв. п. – творительный падеж
т-во – товарищество
темп-ра – температура
тибет. – тибетский
тит. сов. – титулярный советник
трлн. – триллион
тув. – тувинский
тунг. – тунгусский
тунис. – тунисский
тур. – турецкий
туркм. – туркменский
тыс. – тысяча, тысячелетие
тюрк. – тюркский
у. – уезд
удм. – удмуртский
узб. – узбекский
укр. – украинский
ул. – улица
ум. – умер
ун-т – университет
уругв. – уругвайский
устар. – устаревший, устарелый
уч-ся – учащийся
уч-ще – училище
ф. – фильм
ф. ст. – фунт стерлингов
февр. – февраль, февральский
Февр. революция 1917 – Февральская революция 1917
фельдм. – фельдмаршал
феод. – феодальный
филос. – философский
фин. – финский
финл. – финляндский
флам. – фламандский
фп. – фортепиано, фортепианный
фр. – франк
франц. – французский
ф-т – факультет
фундам. – фундаментальный
хакас. – хакасский
хорв. – хорватский
худ. – художник
худ. рук. – художественный руководитель
худож. – художественный
ц. – церковь
центр. – центральный
ч. – часть
ч.-л. – что-либо
чел. – человек
черкес. – черкесский
черногор. – черногорский
четв. – четверть
чехосл. – чехословацкий
чеч. – чеченский
чеш. – чешский
числит. – числительное
чл. – член
чл.-корр. – член-корреспондент
чуваш. – чувашский
швед. – шведский
швейц. – швейцарский
шилл. – шиллинг
шор. – шорский
шотл. – шотландский
шт. – штука
эвен. – эвенский
эвенк. – эвенкийский
эквадор. – эквадорский
экз. – экземпляр
эксперим. – экспериментальный
эст. – эстонский
эфиоп. – эфиопский
ю. ш. – южная широта
югосл. – югославский
юж. – южный, южно-…
юкагир. – юкагирский
яз. – язык
якут. – якутский
янв. – январь, январский
япон. – японский

Примечание. В прилагательных и причастиях допускается отсечение суффиксов и окончаний: «ельный», «енный», «еский», «иальный», «ионный», «ованный» и некоторые другие (например, значит. – значительный, письм. – письменный, историч. – исторический, офиц. – официальный, традиц. – традиционный, механизир. – механизированный).

СОКРАЩЕНИЯ ДЛЯ БИБЛЕЙСКИХ КНИГ

Ветхий Завет

Авв. – Книга пророка Аввакума
Авд. – Книга пророка Авдия
Агг. – Книга пророка Аггея
Ам. – Книга пророка Амоса
Быт. – Бытие
Вар. – Книга пророка Варуха
Втор. – Второзаконие
Дан. – Книга пророка Даниила
1, 2, 3 Езд. – Книги пророка Ездры – 1-я, 2-я и 3-я
Еккл. – Екклесиаст
Есф. – Книга Есфирь
Зах. – Книга пророка Захарии
Иез. – Книга пророка Иезекииля
Иер. – Книга пророка Иеремии
Иов. – Книга Иова
Иоил. – Книга пророка Иоиля
Иона – Книга пророка Ионы
Ис. – Книга пророка Исаии
Исх. – Исход
Иф. – Книга Иудифь
Лев. – Левит
1, 2, 3 Макк. – Книги Маккавейские – 1-я, 2-я и 3-я
Мал. – Книга пророка Малахии
Мих. – Книга пророка Михея
Нав. – Книга Иисуса Навина
Наум. – Книга пророка Наума
Ос. – Книга пророка Осии
1, 2 Пар. – Книги Паралипоменон – 1-я и 2-я
Песн. – Песнь песней Соломона
Плач. – Плач Иеремии
Посл. Иер. – Послание Иеремии
Прем. – Книга Премудрости Соломона
Притч. – Притчи Соломона
Пс. – Псалтирь, псалом
Руф. – Книга Руфь
Сир. – Книга Иисуса, сына Сирахова
Соф. – Книга пророка Софонии
Суд. – Книга Судей
Тов. – Книга Товита
1, 2, 3, 4 Цар. – Книги Царств – 1-я, 2-я, 3-я и 4-я
Числ. – Числа

Новый Завет

Гал. – Послание к Галатам
Деян. – Деяния Апостолов
Евр. – Послание к Евреям
Еф. – Послание к Ефесянам
Иак. – Послание ап. Иакова
Ин. – Евангелие от Иоанна
1, 2, 3 Ин. – Послания ап. Иоанна – 1-е, 2-е и 3-е
Иуд. – Послание ап. Иуды
Кол. – Послание к Колоссянам
1, 2 Кор. – Послания к Коринфянам – 1-е и 2-е
Лк. – Евангелие от Луки
Мк. – Евангелие от Марка
Мф. – Евангелие от Матфея
Откр. – Откровение ап. Иоанна Богослова (Апокалипсис)
1, 2 Пет. – Послания ап. Петра – 1-е и 2-е
Рим. – Послание к Римлянам
1, 2 Тим. – Послания к Тимофею – 1-е и 2-е
Тит. – Послание к Титу
1, 2 Фес. – Послания к Фессалоникийцам (Солунянам) – 1-е и 2-е
Флм. – Послание к Филимону
Флп. – Послание к Филиппийцам

СОКРАЩЁННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

А – ампер
Å – ангстрем
а. е. – астрономическая единица
а. е. м. – атомная единица массы
ат – атмосфера техническая
ат. % – атомный процент
атм – атмосфера нормальная
Б – бел
Бк – беккерель
В – вольт
вар – вольт-ампер реактивный
Вб – вебер
Вт – ватт
г – грамм
га – гектар
Гн – генри
Гр – грей (грэй)
…° – градус угловой
°С – градус Цельсия
Гс – гаусс
Гц – герц
дБ – децибел
Дж – джоуль
дп – диоптрия
Зв – зиверт
К – кельвин
кар – карат
кг – килограмм
кд – кандела
Ки – кюри
Кл – кулон
км – километр
л – литр
л. с. – лошадиная сила
лк – люкс
лм – люмен
м – метр
м. д. – миллионная доля
мес – месяц
мин – минута
…′ – минута угловая
мм рт. ст. – миллиметр ртутного столба
мол. % – молярный процент
Н – ньютон
нед – неделя
Нп – непер
окт – октава
Ом – ом
Па – паскаль
пк – парсек
‰ – промилле
% – процент
Р – рентген
рад – радиан
с – секунда
…″ – секунда угловая
св. год – световой год
См – сименс
ср – стерадиан
сут – сутки
т – тонна
Тл – тесла
уз – узел
Ф – фарад
ч – час
эВ – электронвольт

СОКРАЩЁННЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИСТАВОК ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ КРАТНЫХ И ДОЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

а – атто (10^{-18})
Г – гига (10^{9})
г – гекто (10^{2})
д – деци (10^{-1})
да – дека (10^{1})
к – кило (10^{3})
М – мега (10^{6})
м – милли (10^{-3})
мк – микро (10^{-6})
н – нано (10^{-9})
П – пета (10^{15})
п – пико (10^{-12})
с – санти (10^{-2})
Т – тера (10^{12})
ф – фемто (10^{-15})
Э – экса (10^{18})

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

pH – водородный показатель
pK – отрицательный десятичный логарифм константы ионизации
$T_{1/2}$ – период полураспада
$t_{кип}$ – температура кипения
$t_{пл}$ – температура плавления

СОКРАЩЕНИЯ В БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЯХ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

авт. – автор
автореф. – автореферат
библ. – библиография
бюл. – бюллетень
вступ. – вступительный
дис. – диссертация
Докл. – Доклады
док-ты – документы
доп. – дополнение, дополнительный
загл. – заглавие
Зап. – Записки
избр. – избранные
Изв. – Известия
источн. – источники
кат. – каталог
лит. – литература
мат-лы – материалы
не сохр. – не сохранился
огл. – оглавление
опубл. – опубликован, опубликованный
отв. ред. – ответственный редактор
отт. – оттиск
пер. – перевод
подгот. – подготовил, подготовка
полн. – полное
предисл. – предисловие
прил. – приложение
прим. – примечание
произв. – произведение
публ. – публикация
реф. – реферат
рец. – рецензия
сер. – серия
соавт. – соавтор
собр. – собрание
созд. – создан
сокр. – сокращённый
сост. – составитель
соч. – сочинения
стб. – столбец
Тр. – Труды
указ. – указатель
Уч. зап. – Учёные записки

СОКРАЩЕНИЯ В БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЯХ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ

	Русский	Английский	Немецкий	Французский	Латинский
без указания года издания	б. г.	–	–	–	s. a.
без указания места издания	б. м.	–	–	–	s. l.
выпуск	вып.	fasc.	Lfg	fasc.	fasc.
глава	гл.	ch.	Kap.	ch.	cap.
год издания	–	–	Jg., Jahrg.	–	–
и другие	и др.	a. o.	u. a.	e. a.	e. a.
издание, издан	изд.	ed.	Aufl., Ausg.	éd.	ed.
опус	–	–	–	–	op.
редактор, редакция	ред.	ed.	Hrsg.	réd.	ed.
страница, страницы	с.	p.	S.	p.	p.
тетрадь	тетр.	fasc.	H.	cahier	fasc.
том, тома	т., тт.	vol.	Bd	vol.	vol.
часть	ч.	pt.	Tl	pt.	p.

СОКРАЩЁННЫЕ НАЗВАНИЯ ГОРОДОВ

На русском языке

А.-А. – Алма-Ата
Аш. – Ашхабад
Г. – Горький
Душ. – Душанбе
Ер. – Ереван
К. – Киев
Киш. – Кишинёв
Л. – Ленинград
М. – Москва
Н. Новгород – Нижний Новгород
Новосиб. – Новосибирск
Од. – Одесса
П. – Петроград (Петербург)
Ростов н/Д. – Ростов-на-Дону
СПб. – Санкт-Петербург
Тал. – Таллин
Таш. – Ташкент
Тб. – Тбилиси
Фр. – Фрунзе
Хар. – Харьков
(названия остальных городов даются без сокращений)

На иностранных языках

Amst. – Amsterdam
Antw. – Antwerpen
B. – Berlin
B. Aires – Buenos Aires
Balt. – Baltimore
Bdpst – Budapest
Berk. – Berkeley
Brat. – Bratislava
Brux. – Bruxelles
Buc. – Bucureşti
Camb. – Cambridge
Chi. – Chicago
Cph. – Copenhagen, Copenhague
Fr./M. – Frankfurt am Main
Gen. – Genève
Gött. – Göttingen
Hamb. – Hamburg
Hdlb. – Heidelberg
Hels. – Helsingfors, Helsinki
İst. – İstanbul
Kbh. – København
L. – London
Los Ang. – Los Angeles
Lpz. – Leipzig
Mass. – Massachusetts
Melb. – Melbourne
Méx. – México
Mil. – Milano
Münch. – München
N. Y. – New York
Oxf. – Oxford
P. – Paris
Phil. – Philadelphia
Rio de J. – Rio de Janeiro
S. F. – San Francisco
Stockh. – Stockholm
Stuttg. – Stuttgart
Tüb. – Tübingen
W. – Wien
Warsz. – Warszawa
Wash. – Washington
Z. – Zürich

АББРЕВИАТУРЫ

АА СССР – Академия архитектуры СССР
АВМ – аналоговая вычислительная машина
АЗЛК – Автомобильный завод имени Ленинского комсомола
АЛУ – арифметико-логическое устройство
АМН – Академия медицинских наук
АН – Академия наук
АО – акционерное общество, автономная область (историч.)
АОЗТ – акционерное общество закрытого типа
АООТ – акционерное общество открытого типа
АПК – агропромышленный комплекс
АПН – Агентство печати «Новости»
АПН СССР – Академия педагогических наук СССР
АС – Африканский союз
АСЕАН – Ассоциация государств Юго-Восточной Азии
АСиА СССР – Академия строительства и архитектуры СССР
АСМ – Ассоциация современной музыки
АСНОВА – Ассоциация новых архитекторов
АССР – автономная советская социалистическая республика
АСУ – автоматизированная система управления
АТС – автоматическая телефонная станция
АТФ – аденозинтрифосфат
АТЭС – Азиатско-Тихоокеанское экономическое содружество
АХ – Академия художеств
АХР, АХРР – Ассоциация художников революции, Ассоциация художников революционной России
АЭС – атомная электростанция
БАМ – Байкало-Амурская магистраль
БДТ – Большой драматический театр (Петроград, Ленинград, С.-Петербург)
БелАЗ – Белорусский автомобильный завод
БИС – большая интегральная схема
БМД – боевая машина десанта
БМП – боевая машина пехоты
БРМ – боевая разведывательная машина
БРПЛ – баллистическая ракета подводной лодки
БРЭ – Большая Российская энциклопедия
БССР – Белорусская Советская Социалистическая Республика
БСЭ – Большая советская энциклопедия
БТР – бронетранспортёр
БЭС – Большой энциклопедический словарь
ВАСХНИЛ – Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина
ВВ – взрывчатые вещества
ВВП – валовой внутренний продукт
ВВС – военно-воздушные силы
ВВЦ – Всероссийский выставочный центр
ВГИК – Всероссийский (Всесоюзный) государственный институт кинематографии
ВГТРК – Всероссийская государственная телевизионная и радиовещательная компания
ВДВ – воздушно-десантные войска
ВДНХ – Выставка достижений народного хозяйства
ВИР – Всесоюзный институт растениеводства имени Н. И. Вавилова
ВИЧ – вирус иммунодефицита человека
ВКП(б) – Всесоюзная коммунистическая партия (большевиков)
ВЛКСМ – Всесоюзный Ленинский коммунистический союз молодёжи
ВМС – военно-морские силы
ВМФ – военно-морской флот
ВНП – валовой национальный продукт
ВНЦ – Всероссийский научный центр
ВО – военный округ
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
ВОКС – Всесоюзное общество культурных связей с заграницей

ВОЛРС – Вольное общество любителей российской словесности
ВОЛС – волоконно-оптическая линия связи
ВООПИК – Всероссийское общество охраны памятников истории и культуры
ВОПРА – Всероссийское общество пролетарских архитекторов
ВПК – военно-промышленный комплекс
ВРК – Военно-революционный комитет
ВРП – валовой региональный продукт
ВС – Верховный Совет
ВСМ – Всемирный Совет Мира
ВСНХ – Высший совет народного хозяйства, Всероссийский совет народного хозяйства
ВСХВ – Всесоюзная сельскохозяйственная выставка
ВСЦ – Всемирный совет церквей
ВСЮР – Вооружённые силы Юга России
ВТО – Всемирная торговая организация
ВФП – Всемирная федерация профсоюзов
Вхутеин – Высший государственный художественно-технический институт
Вхутемас – Высшие государственные художественно-технические мастерские
ВЦ – вычислительный центр
ВЦИК – Всероссийский центральный исполнительный комитет
ВЦИОМ – Всероссийский центр изучения общественного мнения
ВЦСПС – Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов
ВЧ – высокая частота, высокочастотный
ВЧК – Всероссийская чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем
ВЭО – Вольное экономическое общество
ГАБТ – Государственный академический Большой театр
ГАЗ – Горьковский автомобильный завод
ГАТОБ – Государственный академический театр оперы и балета; с 1992 Мариинский театр (С.-Петербург)
ГАХН – Государственная академия художественных наук
ГБЛ – Государственная библиотека имени В. И. Ленина
ГВФ – Гражданский воздушный флот
ГДЛ – газодинамическая лаборатория
ГДР – Германская Демократическая Республика
ГИМ – Государственный исторический музей
ГИМН – Государственный институт музыкальной науки
ГИРД – Группа изучения реактивного движения
Гиредмет – Государственный институт редких металлов
ГИТИС – Государственный институт театрального искусства
ГК – Гражданский кодекс
ГКО – Государственный комитет обороны
ГКЧП – Государственный комитет по чрезвычайному положению
ГлавАПУ – Главное архитектурно-планировочное управление г. Москвы
ГМИИ – Государственный музей изобразительных искусств имени А. С. Пушкина (Москва)
ГНИМА – Государственный научно-исследовательский музей архитектуры имени А. В. Щусева
ГНЦ – Государственный научный центр
ГО – гражданская оборона
ГОК – горно-обогатительный комбинат
ГОМЭЦ – Государственное объединение музыкальных, эстрадных и цирковых предприятий
ГОСЕТ – Государственный еврейский театр
ГОСТ – Государственный стандарт (РФ, СССР)
ГОЭЛРО – Государственная комиссия по электрификации России
ГПЗ – Государственный подшипниковый завод
ГПК – Гражданский процессуальный кодекс
ГПУ – Государственное политическое управление
ГРМ – Государственный Русский музей
ГРЭС – государственная районная электростанция
ГСХМ – Государственные свободные художественные мастерские
ГТГ – Государственная Третьяковская галерея
ГУЛАГ – Главное управление лагерей
ГУП – государственное унитарное предприятие
ГУЦЭИ – Государственное училище циркового и эстрадного искусства
ГЦТМ – Государственный центральный театральный музей имени А. А. Бахрушина
ГШ – Генеральный штаб
ГЭС – гидроэлектростанция
ДВ – длинные волны, длинноволновый
ДВНЦ – Дальневосточный научный центр
ДВО – Дальневосточное отделение (АН СССР, РАН)
ДВР – Дальневосточная республика
ДМВ – дециметровые волны
ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота
ДОСААФ – Добровольное общество содействия армии, авиации и флоту СССР
ДРВ – Демократическая Республика Вьетнам
ЕС – Европейский союз
ЕЭС – Европейское экономическое сообщество
ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство
ЖРД – жидкостный ракетный двигатель
ЗАО – закрытое акционерное общество
ЗИЛ – Автомобильный завод имени И. А. Лихачёва
ЗИС – Завод имени Сталина
ЗРК – зенитный ракетный комплекс
ЗСФСР – Закавказская Социалистическая Федеративная Советская Республика
ЗУР – зенитная управляемая ракета
ИАН – Информационное агентство «Новости»
ИЖСА – Институт живописи, скульптуры и архитектуры имени И. Е. Репина Всероссийской АХ (с 1947 – АХ СССР, с 1991 – Российской АХ) в Ленинграде (С.-Петербурге)
ИЗК СО РАН – Институт земной коры Сибирского отделения РАН
ИЗМИ РАН – Институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн РАН
ИК – инфракрасный
ИККИ – Исполком Коминтерна
ИМЛ – Институт марксизма-ленинизма
ИМЛИ – Институт мировой литературы имени М. Горького
ИМЭЛ – Институт Маркса – Энгельса – Ленина
ИРЛИ – Институт русской литературы (Пушкинский Дом)
ИРМО – Императорское Русское музыкальное общество
ИСЗ – искусственный спутник Земли
ИТАР-ТАСС – Информационное телеграфное агентство России
ИФЛИ – Институт философии, литературы, истории
ИЮПАК – Международный союз теоретической и прикладной химии
КА – космический аппарат
КамАЗ – Камский автомобильный завод
КБ – конструкторское бюро
КВ – короткие волны, коротковолновый
КВЖД – Китайско-Восточная железная дорога
КГ – картинная галерея
КГБ – Комитет государственной безопасности
КЕПС – Комиссия по изучению естественных производительных сил России
КЗоТ – Кодекс законов о труде
КК – космический корабль
КМА – Курская магнитная аномалия
КНДР – Корейская Народно-Демократическая Республика
КНР – Китайская Народная Республика
КП – коммунистическая партия
КП РФ – Коммунистическая партия Российской Федерации
кпд – коэффициент полезного действия
КПК – Комитет (комиссия) партийного контроля
КПСС – Коммунистическая партия Советского Союза
КР – крылатая ракета
КЭК – клинико-экспертная комиссия
ЛА – летательный аппарат
ЛАГ – Лига арабских государств
ЛГИТМиК – Ленинградский государственный институт театра, музыки и кинематографии
ЛГУ – Ленинградский государственный университет
ЛЕФ – Левый фронт искусств
ЛХУ – Ленинградское хореографическое училище
ЛЭП – линия электропередачи
МАГАТЭ – Международное агентство по атомной энергии
МАИ – Московский авиационный институт
МАЛЕГОТ – Ленинградский академический Малый оперный театр (1926–64)
МАПРЯЛ – Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы
МАРХИ – Московский архитектурный институт
МБР – межконтинентальная баллистическая ракета
МБРР – Международный банк реконструкции и развития
МБЭС – Международный банк экономического сотрудничества
МВД – Министерство внутренних дел
МВО – Московский военный округ
МВТУ – Московское высшее техническое училище имени Н. Э. Баумана
МВФ – Международный валютный фонд

МВХПУ – Московское высшее художественно-промышленное училище
МГБ – Министерство государственной безопасности
МГГ – Международный геофизический год
МГИМО – Московский государственный институт международных отношений
МГК – Московская государственная консерватория
МГТУ – Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана
МГУ – Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
МИД – Министерство иностранных дел
Минатом – Министерство атомной промышленности
МКС – международная космическая станция
МКСП – Международная конфедерация свободных профсоюзов
Мкф – Международный кинофестиваль
МО – Министерство обороны
МОК – Международный олимпийский комитет
МОТ – Международная организация труда
МПС – Министерство путей сообщения
МСОП – Международный союз охраны природы и природных ресурсов
МСЭК – медико-социальная экспертная комиссия
МУЖВ – Московское училище живописи и ваяния (до 1865)
МУЖВЗ – Московское училище живописи, ваяния и зодчества (1865–1918)
МХАТ – Московский Художественный академический театр
МХИ – Московский художественный институт
МХТ – Московский Художественный театр
МХУ – Московское хореографическое училище
МЧС – Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России)
МЭИ – Московский энергетический институт
НАМИ – Автомобильный и автомоторный научно-исследовательский институт
НАТО – Организация Североатлантического договора
НДС – налог на добавленную стоимость
НИИ – научно-исследовательский институт
НИОКР – научные исследования и опытно-конструкторские разработки
НКВД – Народный комиссариат внутренних дел
НКПС – Народный комиссариат путей сообщения
НЛО – неопознанный летающий объект
НОК – Национальный олимпийский комитет
НПЗ – нефтеперерабатывающий завод
НПК – научно-производственный комплекс
НПО – научно-производственное объединение
НПЦ – научно-производственный центр
НТО – научно-техническое общество
НТП – научно-технический прогресс
НТР – научно-техническая революция
НХЛ – Национальная хоккейная лига
НЧ – низкая частота, низкочастотный
НЭП – Новая экономическая политика
ОАГ – Организация американских государств
ОАЕ – Организация африканского единства
ОАО – открытое акционерное общество
ОАЭ – Объединённые Арабские Эмираты
ОБСЕ – Организация по безопасности и сотрудничеству в Европе
ОБЭРИУ – Объединение Реального Искусства
ОВ – отравляющие вещества
ОВС СНГ – Объединённые Вооружённые силы СНГ
ОГИЗ – Объединение государственных книжно-журнальных издательств РСФСР
ОГПУ – Объединённое государственное политическое управление
ОИДР – Общество истории и древностей российских
ОИЯИ – Объединённый институт ядерных исследований
ОКБ – опытно-конструкторское бюро
ОКР – Олимпийский комитет России
ОМП – оружие массового поражения
ОМХ – Общество московских художников
ООН – Организация Объединённых Наций
ООО – общество с ограниченной ответственностью
ОПЕК – Организация стран – экспортёров нефти
ОПК – оборонно-промышленный комплекс
ОПХ – Общество поощрения художников
ОРТ – Общественное Российское телевидение
ОСА – Объединение современных архитекторов
ОСВОД – Общество спасения на водах
ОСНАА – Организация солидарности народов Азии и Африки
Осоавиахим – Общество содействия обороне, авиационному и химическому строительству
ОСТ – Общество станковистов (1925–32)
ОЦАГ – Организация центральноафриканских государств
ОЭСР – Организация экономического сотрудничества и развития
ПАВ – поверхностно-активные вещества
ПВО – противовоздушная оборона
ПДК – предельно допустимая концентрация
ПЗРК – переносной зенитный комплекс
ПК – персональный компьютер
ПЛ – подводная лодка
ПЛАРБ – атомная ПЛ с баллистическими ракетами
ПЛАРК – атомная ПЛ с крылатыми ракетами
ПЛО – противолодочная оборона
ПНО – промышленно-научное объединение
ПО – производственное объединение
ПОРП – Польская объединённая рабочая партия
ПП – полупроводник, полупроводниковый
ПРО – противоракетная оборона
ПРООН – Программа развития ООН
ПСС – Полное собрание сочинений
ПТО – противотанковая оборона
ПТРК – противотанковый ракетный комплекс
ПТУР – противотанковая управляемая ракета
ПУ – пусковая установка
РАЕН – Российская академия естественных наук
РАМ – Российская академия музыки имени Гнесиных
РАМН – Российская академия медицинских наук
РАН – Российская академия наук
РАНИОН – Российская ассоциация научно-исследовательских институтов общественных наук
РАО – Российская академия образования
РАО «ЕЭС России» – Российское акционерное общество «Единая энергетическая система России»
РАПМ – Российская ассоциация пролетарских музыкантов
РАПП – Российская ассоциация пролетарских писателей
РАСХН – Российская академия сельскохозяйственных наук
РАТИ – Российская академия театрального искусства
РАХ – Российская академия художеств
РАХН – Российская академия художественных наук
РВС – Реввоенсовет
РВСН – ракетные войска стратегического назначения
РВСР – Реввоенсовет Республики
РГАДА – Российский государственный архив древних актов
РГБ – Российская государственная библиотека
РГГУ – Российский государственный гуманитарный университет
РГИА – Российский государственный исторический архив
РГНФ – Российский гуманитарный научный фонд
РГО – Русское географическое общество
РД – ракетный двигатель
РЗЭ – редкоземельные элементы
РИА «Новости» – Российское информационное агентство «Новости» (Российское агентство международной информации «РИА Новости»)
РКИ – Рабоче-крестьянская инспекция
РККА – Рабоче-крестьянская Красная Армия
РККФ – Рабоче-крестьянский Красный Флот
РКП(б) – Российская коммунистическая партия (большевиков)
РКСМ – Российский коммунистический союз молодёжи
РЛС – радиолокационная станция
РНБ – Российская национальная библиотека
РНК – рибонуклеиновая кислота
РПК СН – ракетные подводные крейсера стратегического назначения
РПЦ – Русская православная церковь
РПЦЗ – Русская православная церковь за границей
РСДРП – Российская социал-демократическая рабочая партия
РСДРП(б) – Российская социал-демократическая рабочая партия (большевиков)
РСЗО – реактивная система залпового огня
РСФСР – Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика
РФ – Российская Федерация
СА – Союз архитекторов
СААРК – Ассоциация регионального сотрудничества Южной Азии
САО – самоходное артиллерийское орудие

САУ – самоходная артиллерийская установка
СБИС – сверхбольшая интегральная схема
СБСЕ – Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе
СВ – средние волны, средневолновый
СВР – Служба внешней разведки
СВЧ – сверхвысокая частота, сверхвысокочастотный
СДПГ – Социал-демократическая партия Германии
СЕ – Совет Европы
СЕАТО – Организация договора Юго-Восточной Азии
СЕПГ – Социалистическая единая партия Германии
СЗ – Собрание законов
СИ – Международная система единиц
СК – Союз композиторов
СКБ – специальное конструкторское бюро
СМ – Совет Министров
СМИ – средства массовой информации
СНГ – Содружество Независимых Государств
СНиП – Строительные нормы и правила
СНК – Совет народных комиссаров
СНХ – Совет народного хозяйства
СО – Сибирское отделение (АН СССР, РАН)
СП – Союз писателей
СПГАТИ – Санкт-Петербургская государственная академия театрального искусства
СПИД – синдром приобретённого иммунодефицита
СРВ – Социалистическая Республика Вьетнам
СРХ – Союз русских художников (1903–23)
ССР – советская социалистическая республика
СССР – Союз Советских Социалистических Республик
СТД – Союз театральных деятелей
СТО – Совет труда и обороны
СУ – Собрание узаконений
СФИО – Французская секция рабочего интернационала
СХ – Союз художников
СХПУ – Строгановское художественно-промышленное училище
США – Соединённые Штаты Америки
СЭВ – Совет экономической взаимопомощи
ТВ – телевидение, телевизионный
ТВД – театр военных действий
твэл – тепловыделяющий элемент
ТК – Трудовой кодекс
ТНК – транснациональная корпорация
ТОО – товарищество с ограниченной ответственностью
ТПК – территориально-производственный комплекс
ТПХВ – Товарищество передвижных художественных выставок
ТРАМ – Театр рабочей молодёжи
ТРД – турбореактивный двигатель
ТЭС – тепловая электростанция
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль
ТЮЗ – Театр юного зрителя
УВЧ – ультравысокая частота, ультравысокочастотный
УЕФА – Европейский союз футбольных ассоциаций
УЗ – ультразвук, ультразвуковой
УК – Уголовный кодекс
УКВ – ультракороткие волны, ультракоротковолновый
УПК – Уголовно-процессуальный кодекс
УРО – управляемое ракетное оружие
УрО – Уральское отделение (АН СССР, РАН)
УССР – Украинская Советская Социалистическая Республика
УФ – ультрафиолетовый
ФАИ – Международная авиационная федерация
ФАО – Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН
ФАПСИ – Федеральное агентство правительственной связи и информации при Президенте РФ
ФБР – Федеральное бюро расследований
ФГУП – федеральное государственное унитарное предприятие
ФИДЕ – Международная шахматная федерация
ФИПРЕССИ – Международная ассоциация кинопрессы
ФИФА – Международная федерация футбольных ассоциаций
ФРГ – Федеративная Республика Германия
ФСБ – Федеральная служба безопасности
ФЭКС – Фабрика эксцентричного актёра
ФЭУ – фотоэлектронный умножитель
ХДС/ХСС – Христианско-демократический союз / Христианско-социальный союз Германии
ЦАГИ – Центральный аэрогидродинамический институт имени Н. Е. Жуковского
ЦАР – Центральноафриканская Республика
ЦДКА – Центральный дом Красной Армии
ЦДСА – Центральный дом Советской Армии
ЦЕРН – Европейский центр ядерных исследований
ЦИК – Центральный исполнительный комитет
ЦК – Центральный комитет
ЦКК – Центральная контрольная комиссия
ЦО – центральный орган
ЦСКА – Центральный спортивный клуб армии
ЦСУ – Центральное статистическое управление
ЦТКА – Центральный театр Красной Армии
ЦТРА – Центральный театр Российской Армии
ЦТСА – Центральный театр Советской Армии
ЧК – Чрезвычайная комиссия по борьбе с контрреволюцией и саботажем
ЭВМ – электронная вычислительная машина
эдс – электродвижущая сила
ЭКГ – электрокардиограмма
ЭКОСОС – Экономический и Социальный Совет ООН
ЭЛП – электронно-лучевой прибор
ЭПАС – экспериментальный полёт «Аполлона» и «Союза» (июль 1975)
ЭПР – электронный парамагнитный резонанс
ЮАР – Южно-Африканская Республика
ЮНЕСКО – Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры
ЯКР – ядерный квадрупольный резонанс
ЯМР – ядерный магнитный резонанс

* * *

BWV* – нумерация произведений И. С. Баха по Указателю В. Шмидера
K* – нумерация произведений В. А. Моцарта по Указателю Л. Кёхеля

* – сокращается при цифре

ОСНОВНЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА КАРТАХ БРЭ

НАСЕЛЁННЫЕ ПУНКТЫ

(на общегеографических картах государств, владений зарубежных государств, административных единиц)

ПО ПОЛИТИКО-АДМИНИСТРАТИВНОМУ ЗНАЧЕНИЮ

- Столицы государств и центры административных единиц
- Центры владений и территорий с особым статусом

ПО ЧИСЛУ ЖИТЕЛЕЙ

- САМАРА — свыше 1 000 000
- ПЕНЗА — от 500 000 до 1 000 000
- КИРОВ — от 100 000 до 500 000
- Ливны — от 50 000 до 100 000
- Киреевск — от 10 000 до 50 000
- *Хомутово* — менее 10 000
- Хоста — Населённые пункты, входящие в черту города

ГРАНИЦЫ

- Государственные
- Полярных владений Российской Федерации
- Государственные неустановленные
- Административных единиц и бывших республик СССР
- Демаркационные линии
- Заповедников и национальных парков

Примечание. Административные единицы, одноимённые с названием их центров, на картах не подписаны

- Государственные на картах материков
- Государственные на картах океанов

ПУТИ СООБЩЕНИЯ

- Железные дороги, туннели
- Железные дороги строящиеся
- Паромное сообщение
- Безрельсовые дороги главные, туннели
- Безрельсовые дороги прочие, перевалы
- Безрельсовые дороги строящиеся
- Каналы судоходные
- Каналы морские
- 850 — Морские пути, расстояния в километрах
- Морские и речные порты
- Международные аэропорты (на территории Российской Федерации)

ГИДРОГРАФИЯ И РЕЛЬЕФ

- Береговая линия, отмели
- Озёра пресные
- Озёра солёные
- Озёра временные
- 123 — Отметки урезов вод над уровнем моря (в метрах)
- 65 — Отметки глубин (в метрах)
- Реки пересыхающие
- Судоходство на реках
- Плотины, пороги и водопады
- Каналы мелиоративные
- Колодцы
- Болота
- Солончаки
- Вечные снега, ледники
- Материковые льды
- Пески
- Лавовые поля
- Скалы
- Сухие русла (вади)
- Уступы, обрывы
- Вулканы
- г. Бол. Кирс 2724 — Отметки высот над уровнем моря (в метрах)
- Коралловые рифы
- Пещеры

ПРОЧИЕ ОБЪЕКТЫ

- Дамбы
- Древние стены и валы
- Развалины древних городов
- Памятники архитектуры
- сш юш — Северная и южная широты
- вд зд — Восточная и западная долготы от Гринвича

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМАТИЧЕСКИХ ПЛАНАХ ГОРОДОВ

- МОНМАРТР — Названия районов города
- Вокзалы и железнодорожные станции
- Маяки
- Аэропорты
- Стадионы
- Доки и молы
- Форты
- Соборы и церкви
- Мечети
- Буддийские храмы
- Кладбища
- Леса, парки, сады

СОКРАЩЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ НА КАРТАХ

АО	автономная область	запов.	заповедник	о	остров
АВТ. ОКР.	автономный округ	им.	имени	о-ва	острова
АССР	автономная советская социалистическая республика	кан.	канал	пер.	перевал
		к.	колодец	пещ	пещера
арх	архипелаг	КОР.	королевство	п-ов	полуостров
ат	атолл	КНЯЖ.	княжество	пор.	порог
аэрп.	аэропорт	Кр	Красный	Прав	Правый
Бол	Большой	(кур.)	курорт	ПРОВ.	провинция
бух.	бухта	лаг.	лагуна	пр., прол.	пролив
быв.	бывший	Лев	Левый	РЕСП.	республика
Вел	Великий	лед.	ледник	Св	Святой
Верх	Верхний	лим.	лиман	Сев	Северный
вдп.	водопад	Мал.	Малый	ск.	скала
вдхр.	водохранилище	МНР	Монгольская Народная Республика	спорн.	спорные
возв.	возвышенность			Ср , Сред	Средний
вкз.	вокзал	м.	мыс	Ст , Стар	Старый
Вост	восточный	НАМЕСТН.	наместничество	Сух.	Сухой
впад.	впадина	НАЦ. нац.	национальный	тун.	туннель
влк.	вулкан	Ниж	Нижний	унив.	университет
гав.	гавань	низм.	низменность	х-во	хозяйство
ГЕНЕРАЛ-ГУБЕРН	генерал-губернаторство	Нов	Новый	хр.	хребет
ГДР	Германская Демократическая Республика	АРЕ	Арабская Республика Египет	ЦЕНТР.	Центральный
		ОБЛ.	область	ЮАР	Южно-Африканская Республика
г.	гора	обсерв.	обсерватория		
зал.	залив	оз.	озеро	Юж	Южный
Зап	западный				

ОБОЗНАЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ТЕРРИТОРИИ

(Австрал.)	Австралии	(Кан.)	Канаде	(Солом. О-ва)	Соломоновым Островам
(Арг.)	Аргентине	(Кириб.)	Кирибати	(Тун.)	Тунису
(Багам. О-ва)	Багамским Островам	(Кит.)	Китаю	(Турц.)	Турции
(Браз.)	Бразилии	(Колумб.)	Колумбии	(ФШМ)	Федеративным Штатам Микронезии
(Брит.)	Великобритании	(Мекс.)	Мексике		
(Венес.)	Венесуэле	(Нид.)	Нидерландам	(Филипп.)	Филиппинам
(Вьетн.)	Вьетнаму	(Нов. Зел.)	Новой Зеландии	(Фин.)	Финляндии
(Гвадел.)	Гваделупе	(Нов. Калед.)	Новой Каледонии	(Хорв.)	Хорватии
(Гонд.)	Гондурасу	(Норв.)	Норвегии	(Швед.)	Швеции
(Герм.)	Германии	(Папуа – Нов.Гв.)	Папуа — Новой Гвинее	(Экв. Гв.)	Экваториальной Гвинее
(Греч.)	Греции	(Порт.)	Португалии	(Эст.)	Эстонии
(Дат.)	Дании	(Респ. Корея)	Республике Корея	(ЮАР)	Южно-Африканской Республике
(Инд.)	Индии	(Рос.)	России		
(Индон.)	Индонезии	(Сауд. Арав.)	Саудовской Аравии	(Ям.)	Ямайке
(Исп.)	Испании	(Сейш. О-ва)	Сейшельским Островам	(Яп.)	Японии
(Ит.)	Италии	(США)	Соединённым Штатам Америки		

НЕКОТОРЫЕ СОКРАЩЕНИЯ НА ВОЕННО-ИСТОРИЧЕСКИХ КАРТАХ

авдбр, адбр	авиадесантная бригада	кд	кавалерийская дивизия	ПА	парашютная армия
адд	авиадесантная дивизия	кк	кавалерийский корпус	пбр	пехотная бригада
ак	армейский корпус	каз.	казачий, казаки	пд	пехотная дивизия
А, АРМ	армия	КА	конная армия	п, п-к	полк
б, б-н	батальон	кмг	конно-механизированная группа	Р., рез.	резерв
бр	бригада			сбр	стрелковая бригада
бртд	бронетанковая дивизия	к, кор.	корпус	сд	стрелковая дивизия
ВГК	Верховное Главнокомандование	КБФ	Краснознамённый Балтийский флот	сб	стрелковый батальон
				ск	стрелковый корпус
ВА	воздушная армия	лпд	лёгкая подвижная дивизия	сп	стрелковый полк
вдд	воздушно-десантная дивизия	мк	механизированный корпус	ТА	танковая армия
		мп	механизированный полк	тб	танковая бригада
ВФ	воздушный флот	мд	моторизованная дивизия	ТГ, тгр	танковая группа
Гр., г, гр	группа	мсбр	мотострелковая бригада	тд	танковая дивизия
Гв., гв	гвардейский	мсд	мотострелковая дивизия	тк	танковый корпус
гсд	горнострелковая дивизия	ОР	оборонительный район	Уд.А	ударная армия
дес.	десант	Отд., отд.	отдельный	УР	укреплённый район
див., д	дивизия	О., Отр., отр.	отряд	эск.	эскадрон
дмп	дивизия морской пехоты				

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС БОЛЬШОЙ РОССИЙСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

Главная редакция. Ответственный редактор С. Л. Кравец, шеф-редакторы А. Е. Махов, Л. И. Петровская, В. М. Смолкин, В. Д. Шолле.

Археология. И. О. Гавритухин.
Архитектура и изобразительное искусство. О. Б. Дубова, С. А. Зинченко, В. А. Кулаков, В. М. Паппе, А. Н. Шукурова.
Биология. Р. А. Матвеева, Л. Ф. Колобова, И. В. Гоголина, Е. В. Мартынова, С. Л. Рысин, Т. Г. Морозова.
Всеобщая история. Н. П. Калмыков, О. В. Вишлёв, Г. Г. Макаревич, А. С. Лешуков, А. Л. Сафронова, Т. А. Денисова, В. В. Орлов, В. Я. Петрухин, Т. А. Маркина.
География и геология. Л. Г. Король, И. В. Ескина, Г. Д. Климова, Т. Л. Королёк, Т. Н. Стафеева, Т. В. Фирсанова.
Литература. Т. Г. Юрченко, А. А. Голубков, А. Д. Цендина, Е. А. Цурганова, К. А. Чекалов, А. А. Ганич, О. Л. Кулагина, Н. С. Буракова.
Математика. В. Ф. Колчин, Л. Р. Семёнова, В. В. Сенатов.
Медицина. А. В. Бруенок, О. М. Бубнова.
Музыка. О. В. Фраёнова, Д. О. Чехович, С. Н. Лебедев, Е. А. Покровская.
Национальная безопасность. В. А. Баришполец.
Образование. О. Д. Грекулова.
Отечественная история. О. А. Кубицкая, А. П. Пятнов, Д. А. Цыганков, М. Ю. Моруков, В. М. Муханов, С. А. Харитонов, А. Ю. Ермолов, И. В. Зубков.
Политология и СМИ. Т. П. Титова, Р. И. Снегур, А. В. Бакунцев.
Право. Г. В. Ганина, Г. Н. Алхасьянц.
Психология. А. В. Константинов.
Религиоведение. Д. В. Вальков, В. О. Бобровников.
Сельское хозяйство и ветеринария. Л. О. Лычагина, А. В. Борисова, Ю. Н. Буева, Л. Н. Соловьёва.
Социология. М. С. Ковалёва.
Спорт. В. И. Линдер.
Страноведение. И. Ю. Вишнёва, А. В. Агирречу, Т. В. Зиничева, И. В. Покровский.
Театр и кино. Н. Э. Звенигородская, Е. Ю. Беглярова, А. В. Мартынова.
Техника. С. Б. Оганджанян, Г. И. Белов, С. А. Глушков, Н. И. Назарова, Л. П. Чарноцкая, Н. А. Гранат, О. Е. Котова, Л. М. Суворова, Н. М. Гнатенко.
Физика и астрономия. Е. Ю. Меренкова, А. И. Абрамович, Ю. И. Горбатов, В. И. Иванова, В. В. Лосяков, И. В. Петрова, И. П. Прошкина, Г. А. Зорина.
Философия. Ю. Н. Попов, Е. И. Лакирева, В. Г. Лысенко.
Химия. Н. Н. Кустова, Н. В. Блейшмидт, М. Л. Ветохин.
Экономика. Л. А. Книна, А. О. Нащёкина, Н. Г. Мельникова.
Этнология. Е. В. Смирницкая.
Языкознание. И. А. Васюкова, И. К. Сазонова, А. Н. Розина.

Выпускающая редакция. М. В. Овчаренко, В. И. Климова, О. С. Смольнова.

Библиография. Т. В. Надольская, Т. М. Беляева, Т. Л. Гуральник, Т. Н. Коваленко.
Картография. В. В. Николаева, Ю. А. Исиченко, Л. Е. Козлова, М. Н. Козлова, И. В. Курсакова, А. В. Павловский, Л. М. Солуянова, Л. И. Якушина.
Литературно-контрольная редакция. Т. Н. Парфёнова, Е. В. Подольская, Н. Г. Рудницкая, А. С. Баскакова, Е. И. Власова, К. Г. Заманская.
Подбор иллюстраций. Т. А. Крутицкая, Е. Ю. Тимофеева, И. А. Боровко, В. А. Косарев, А. И. Нагаев, А. С. Орешников, П. С. Павлинов, О. В. Шипилова, Ю. Ю. Юмашева.
Проверка, сопоставление фактов и информация. Г. Ф. Серпова, И. В. Авсюкова, Е. Г. Дьякова, Л. Г. Костарева, М. В. Кучеренко.
Словник. А. Л. Грекулова, В. В. Кузнецова, Н. И. Мартынова, Г. С. Шуршакова.
Транскрипция и этимология. Ю. Ф. Панасенко, О. В. Харина, М. С. Эпиташвили.
Фототека. Н. Н. Логинова.
Издательско-компьютерный отдел. Н. В. Иванова, Г. Н. Романова, Т. А. Хлебнова, Л. В. Короткова, О. А. Злобина, О. А. Родина, Р. А. Якубова.
Корректорская. С. Ф. Лихачёва, Е. А. Кулакова, Н. А. Пазухина, Л. П. Сидорова, Л. С. Сорина, А. А. Волченкова.
Художественная редакция. А. Б. Евсеева, Е. Е. Исакова.

Директор Н. С. Артёмов.

Дизайн переплёта – В. И. Кучмин.

Рисунки художников

Ю. Б. Балашевой, Ф. Григоряна, А. Б. Евсеевой, П. А. Жиличкина, Н. Г. Замятиной, Е. Е. Исаковой, В. А. Казьмина, Р. И. Маланичева, М. Н. Сергеевой, М. Д. Филиппенковой, З. А. Флоренской.

Организации, оказавшие помощь в подготовке издания

Архив РАН, Всероссийская государственная библиотека иностранной литературы им. М. И. Рудомино, Государственная публичная историческая библиотека России, Государственный центральный театральный музей им. А. А. Бахрушина, Издательство «Армянская энциклопедия», Институт археологии РАН, Институт материальной культуры РАН, Лаборатория антропологической реконструкции Института этнологии и антропологии РАН, Минералогический музей им. А. Я. Ферсмана, Музей Государственного академического Малого театра России, Музей кино, Нижнетагильский музей-заповедник «Горнозаводской Урал», Палеонтологический институт РАН, Политехнический музей, Российское агентство международной информации «РИА Новости», Французский культурный центр в Москве, Церковно-научный центр Русской Православной Церкви «Православная энциклопедия»; Посольство Аргентины в Москве.

По вопросам подписки и приобретения книг обращайтесь в отдел реализации:
тел. (095) 917-81-57, 917-90-09, факс 917-71-39
e-mail: sales@greatbook.ru

Б 79 **Большая** Российская энциклопедия: В 30 т. / Председатель Науч.-ред. совета Ю. С. Осипов. Отв. ред. С. Л. Кравец. Т. 2. Анкилоз – Банка. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2005. – 766 с.: ил.: карт.

ISBN 5-85270-330-3 (т. 2)
ISBN 5-85270-320-6

Большая Российская энциклопедия – фундаментальное энциклопедическое издание, характеризующее природу, население, экономику, историю, науку, искусство, технику и другие важные аспекты современного состояния и прошлого мировой цивилизации. В подготовке энциклопедии принимают участие ведущие отечественные и зарубежные учёные.

УДК 030
ББК 92

Подписано в печать 08.09.05. Формат издания $60 \times 90^{1}/_{8}$. Бумага мелованная. Гарнитура Кудряшовская. Печать офсетная. Объём издания 96 усл. печ. л., 384 усл. кр.-отт.; 141,54 уч.-изд. л. Тираж 65 000 экз. Заказ № 6555.
Компьютерный набор и вёрстка осуществлены в издательстве «Большая Российская энциклопедия».
Научное издательство «Большая Российская энциклопедия». 109028, Москва, Покровский бульвар, 8.
Полиграфические работы – АО «Московские учебники и Картолитография». 125252, Москва, ул. Зорге, 15. Генеральный директор С. М. Линович.